IOANNIS ERNESTI NEUBAUER,

MEDICINAE DOCTORIS, ANATOMIAE, CHIRURGIAE ATQUE ARTIS OBSTETRICIAE APUD IENENSES PROFESSORIS PUBLICI ORDINARII, ACADEMIAE IMPERIALIS NATURAE CURIOSORUM UT ET SOCIETATIS PRINCIPALIS HASSIACAE SODALIS,

OPERA ANATOMICA COLLECTA.

EDITIONEM CURAVIT

GEORGIUS CONRADUS HINDERER,

MEDICINAE DOCTOR AC PHYSICUS HASSO-DARMSTADINUS.

FRANCOFURTI & LIPSIAE

APUD IOANNEM CHRISTIANUM KRIEGER, JUNIOREM,

ACADEMIARUM, QUAE GIESSAE AC MARPURGI SUNT, BIBLIOPOLAM.

MDCCLXXXVI.

PROOEMIUM.

Qui ante aliquot annos Ienae mortuus eſt IOANNES ERNESTUS NEUBAUER, Medicinae Doctor & Anatomiae, Chirurgiae atque Artis obſtetriciae Profeſſor, varia anatomici argumenti ſcripta in lucem emiſit. Cum non fuerit vulgaris conditionis anatomicus, ſed ſubtilis ac perſpicax, hinc ipſius in lucem emiſſa ſcripta ſemper pro dignitate laudata ſunt. Minime igitur mirum videri debet, illa a diſcendi cupidis quam diligentiſſime conquiſita eſſe. Quam ob rem cum quaedam illorum non amplius exſtent & tamen perſaepe deſiderentur, cumque omnia extraneis parum innotuerint, hinc cuncta, ut in uniuscuiusque uſum adunata haberi queant, in unum volumen a typographo redigi curavimus.

Icones adiectae ab archetypis tabulis ſunt.

Non incongruum erit, pauca quaedam (ea nempe, quae invenire potuimus) de Auctoris defuncti vitae curriculo enarrare. Sunt vero deſumta ac translata ex octavo membro veteris repoſitorii, quod Medicis inſtruxit (dem alten Magazin vor Aerzte) de ſcientia medica meritiſſimus *Baldinger*, a conſiliis aulae ac Ar-

chiatrus Haſſo-Caſſellanus. „ *Ioannes Erneſtus Neubauer* (inquit)
„ filius erat *Erneſti Friderici Neubauer*, Profeſſoris Geiſſenſis, plu-
„ ribus in lucem emiſſis libris clari. Patre hoc praemature amiſſo,
„ *Gerhardus Andreas Müller*, celebris Medicinae apud Gieſſenſes
„ Profeſſor, vitricus ipſi euadebat haud vulgaris conditionis, qui
„ pater ipſi erat alter. Poſt huius quoque obitum magnum li-
„ brorum, ad Medicinam, Philoſophiam ac Philologiam ſpectan-
„ tium, numerum haereditate accipiebat. Linguis, Matheſi arti-
„ que delineandi in principio *Neubauer* noſter incumbebat, ut
„ bellicorum operum machinator euaderet. Propoſito huic in ſe-
„ quenti tempore acceptam refert ars ſalutaris, praeprimis ana-
„ tomia, permagnam noſtri *Neubaueri*, nunquam mediocris quid
„ perficientis, in delineando non ſolum agilitatem, ſed admira-
„ bilem quoque dexteritatem in delineanda natura, quam tanta
„ felicitate ob oculos poſuit, vt delineationes ab ipſo factae cum
„ ſingulis in aes inciſis imaginibus de primo loco certarent. Raro
„ quoque ipſi anatomica aeri inciſa imago prorſus placebat, atque
„ ipſe primo in ſui exercitium, deinde in vſum, aeri inciſas ana-
„ tomicas effigies denuo ſua manu delineabat. — *Neubauer*, mu-
„ tato ſcientiis militaribus incumbendi propoſito, e Medicinae
„ partium numero Anatomiam, Chirurgiam ac Artem obſtetri-
„ ciam praeprimis eligebat, quo ſingulari cura eas coleret. Ini-
„ tium faciebat Gieſſae, pergebat Argentorati, Gieſſae rurſus
„ quoddam tempus continuabat, ac denuo Argentoratum, vt ſeſe
„ in Anatomia aliisque ſcientiis exerceat, adibat. — Inter *Neu-
„ baueri* inſtitutores inprimis nominari meretur *Lobſtein*. De *Neu-
„ baueri*, Anatomiam ediſcendi, ardore Argentoratum adhucdum
„ teſtis eſt. Ad medium aeſtatis vsque *Neubauer* inter cadavera

„ teſtis

„ sedebat, ac subtilitate, quae spectari tantum, non describi po-
„ test, dissecabat. *De Halleri* exemplum in scientiarum suarum
„ cultu noster *Neubauer* secutus erat, omnia ad annorum seriem
„ legerat ac excerpserat; & cum natura ipsa collata ad illius exem-
„ plar descripserat, descriptionesque vetustiores emendaverat.
„ Observationum animadversionumque ab ipso collectarum nume-
„ rum incredibiliter magnum fuisse, firmissime ego adseuerare
„ possum. Mense Decembri anni MDCCLXVII. *Neubauer* Giessae
„ Doctoris gradum legitime impetrabat. Ab ipso exarata disser-
„ tatio: de tunicis vaginalibus testis & funiculi spermatici, testi-
„ monio erat, quidquid ab ipso exspectandum foret. Tunc tem-
„ poris ego scriptorum academicorum epitomen faciebam. Mense
„ Maio anni MDCCLXIX. mihi mittebat *Neubauer* duo disserta-
„ tionis suae exemplaria, vnum mihi destinatum, vt disserta-
„ tionis epitomen facerem, alterum, vt amico meo *Sandifort* id
„ mitterem. Adposita hisce erat petrefacti nondum descripti de-
„ lineatio, admirationem mihi mouens. Hac ratione nos inter
„ nos noti eramus. Tunc temporis ego vehementer etiam atque
„ etiam optabam, vt Academia Ienensis, quod ad studium medi-
„ cum adtinet, in Goettingensem, ad *de Halleri* exemplar, im-
„ mutaretur. *Kaltschmied*, a consiliis camerae intimis, aegrota-
„ bat. Huius podagra a regula aberrauerat; ac ipse ingentem pu-
„ ris molem ex rupta magma pulmonum vomica reiecerat. An
„ in hoc casu multa scientia semiotica opus erat, vt praeuideres,
„ doctum hunc virum non diu amplius vitam agere posse? Alte-
„ rum hinc dissertationis *Neubaueri* exemplar non *Sandifortio*, sed
„ SERENISSIMO DUCI VINARIAE ego mittebam, proponens,
„ quanto Academiae Ienensi emolumento foret, si *Neubauero* Pro-

 fessoris

„ fefforis prouincia daretur. Idem illud SERENISSIMO GO-
„ THAE DUCI egoproponebam. DUCES SERENISSIMI, quin-
„ que ab horum confiliis intimis erant, conditionem accipiebant,
„ modo mihi nimis gloriofo, quam vt ipfe eum referre poffem.
„ Ipfe *Kaltfchmiedius* meo impulfu, nam amicus mihi erat, DU-
„ CIBUS SERENISSIMIS quam maxime commendabat *Neubaue-*
„ *rum*, qui dignus fit, cui munus Profefforis ac primi
„ Profectoris cum falario annuo ac firmo, eum in amplio-
„ rem gradum promovendi, promiffo tradatur. Primis
„ Nouembris diebus anni MDCCLXIX. *Kaltfchmiedus* fu-
„ bito vitam cum morte commutabat. Tunc temporis & rector
„ et decanus ego eram. DUCES SERENISSIMI *Kaltfchmiedii*
„ prouinciam *Neubauero* noftro, modo quam maxime gloriofo,
„ dabant, atque ego, X. calend. Ianuar. anni MDCCLXX. ami-
„ cum meum de hac re certiorem faciendi gaudio afficiebas. —
„ De propofito, in differtatione pro loco neruos cardiacos de-
„ fcribendi, menfe lanuario anni MDCCLXX. *Neubauer* mihi
„ literas perfcribebat. Nondum vero pro certo de hac re
„ decreuerat, quoniam quaedam adhuc cadauera in hunc finem
„ diffecare neceffe habeat. — Cum *de Halleri* indicium de diffici-
„ liori hoc problemate mihi notum effet, nihil me magis hoc
„ noncio commouere potuiffet. Collegam hinc meum primo
„ literis, dein coram exhortabar, ne incepto praeclaro defifte-
„ ret. — Omnis fere rapta fuiffet fpes. Nam *Neubauer*, prius-
„ quam jenam perueniret, verno tempore vehemente haemoptyfi
„ corripiebatur. Adueniebat tandem pafchate anni MDCCLXX. —
„ *Neubauer* (fi quidam dicebant) eleganter delineare poteft; at
„ quaeftio eft, an poffit docere ac fcribere. Similium calumnia-
rum,

„ rum, olim a *de Hallero* ferendarum atque ex eius, a *Zimmermanno* deſcripto, vitae curriculo notarum, memineram. Cum „ *Neubauer*, cuius primo ego conſpectu fruebar, nondum horam in conclaui meo transegiſſet, infantis theatro anatomico „ traditi nuncium accipio. Idcirco amicum meum, quanquam „ ipſius valetudo infirma ac tempeſtas calida erat, de cauſſa ipſum „ celans, orabam, vt horas quasdam publice, et faciei quidem „ neruos a *Mekelio* deſcriptos, doceret. Docebat illos. Concurſus ab carioſitatem magnus fuerat. Omnes nunc credebant, „ ipſum corpora diſſecandi artem callere ipſumque docere poſſe; „ ac die demum, quo diſputationem pro loco defendebat, non „ amplius negari poterat, ipſum quoque ſcribere, ac dexteritate, „ digna, quae inuideatur, diſputare poſſe. Adhuc agantur gratiae Academiae jenenſis tutoribus! Exſtruebatur perquam commodum theatrum anatomicum, cuius ordinatio *Succouio*, a „ conſiliis camerae, honori eſt; ac corpora demortua adeo diligenter curabantur, vt eorum copia adeſſet. Omnibus ſectionibus, a *Neubauero* inſtitutis, ad vltimum vsque momentum, „ quo libros meos capſis componebam, intereram; intererant „ quoque tres Medicinae Profeſſores, plures Doctores, ac in „ his ſeniores ipſi. Quatuor Profectores cum ſalaria annuo ipſi „ adjungebantur, qui auxilio eſſent, vt ſeminarium fieret. ANNA AMALIA omnesque Academicae Maecenates *Neubauerum* in charis eximium habebant; ac vnusquisque ipſum in vniuerſum „ aeſtimabat, et plerique vsque adeo obliuiſcebantur, me primum manifeſtaſſe, quam dignus *Neubauer* ſit, cui Profeſſoris „ prouincia tradatur. In vniuerſum notum eſt, quali ardore „ *Neubauer* jenae publice corpora diſſecabat, docebat, alias horas,

„ ras praelegendo consumebat, praxin chirurgicam, praesentibus „ discendi cupidis discipulis, exercebat, et ad multam vsque no- „ ctem in sui vsum dissecabat, vt descriptionem neruorum cardia- „ corum conficeret. — Autumno anni MDCCLXXI. delineatio- „ nes iam aeri incisae erant, autographum absolutum, cum „ haemoptysis recidiua, phthisis manifesta et febris habitualis „ ipsius vires adeo debilitassent, vt vitae nonnisi ad quosdam ad- „ huc dies perducendae reliqua spes esset. Res suas constituebat, „ mihique dabat triste negotium, de edendo post obitum suum „ autographo relicto, Quod eo tempore conseruatus sit ac sese „ iterum refecerit, res erat, mirabilibus annumeranda. Cathe- „ dram XVII. calend. Iuni anni MDCCLXXII. adscendebat ac „ memorabilem illam neruorum cardiacorum descriptionem, quar- „ tam fere partem totius, quod adhuc conficiendi ipsi animus „ erat, defendebat. Testimonium magistri maximi, *de Halleri*, „ quod XXXVII. membro additamenti indicaturarum Goettin- „ gensium continetur, est maxima laus, qua *Neubauer* vnquam „ affici potuisset. In citato vero loco legis: „ Praestans hic la- „ bor Germaniae honori est; et gaudemus vero gloria, Germa- „ num, si de difficillimis scientiae cuiusdam partibus sermo est, „ eas semper absoluere debere. „ — Tot etsi meritis ornatus, „ tanta etsi doctrina instructus *Neubauer* noster erat, attamen exi- „ mia ipsius moderatio erat. Nunquam se de inuentis iactabat, „ nunquam gloriam quaerebat, nunquam laude superbiebat, sed „ semper timidus, meticulosus ac de pretio lucubrationum sua- „ rum diffidens erat. Difficultas mihi erat ipsi persuadendi, vt „ familiaritatem cum viris doctis contrahat. Cohortatione ipsius „ animus a me incitandus erat, vt exemplaria quaedam arti-

ficiosi

„ ficiosi sui operis aliis transmitteret; aut potius transmittere
„ ipse debebam, et transmisi, amore Academiae & officio ductus,
„ vt palam fieret, *Neubauerum* ibi loci, vbi tunc eram, vitam
„ degere. — Hinc laudes dexteritatis atque diligentiae suae mihi
„ semper prius, quam sibi ipsi, innotescebant. — *De Halleri* laudem legendo voluptate perfusus eram, ac primum eius nun-
„ cium ipsi in theatro anatomico adferebam. In hoc etiam casu
„ ex modestia sine pari dubitat, an recte legerim, atque in metu
„ erat, ne talis artifex, qualis *de Haller* erat, varia reprehenden-
„ da inuenerit. — Pluries *Neubauer* a me orandus erat, vt com-
„ ponat descriptionis suae argumentum, quod LV. membro nun-
„ ciorum publicorum jenensium anni MDCCLXXII. inserui.
„ Non sua plurium doctorum virorum pigritia in culpa erat, sed
„ suas lucubrationes vix tanti aestimabat, quanti illi ipsi, qui pre-
„ tium statuere poterant, illas faciebant. — Quid in studiis suis
„ efficere potuisset, si vixisset, nihil attinet dicere. Qui diiudi-
„ care possunt, illi id sciunt, quique non inueniunt, illi mente
„ non comprehenderent. — Pridie nonarum Februarii anni
„ MDCCLXXIII. jenam ac amicum meum relinquebam. Paschate
„ anni MDCCLXXVI. ipse me cum Centurione *Bügleino*, ami-
„ co nostro communi, qui nos ambos multo semper amore pro
„ sequebatur, inuisebat, at moriens, sine spe tabescens, & fami-
„ liaritatem pergratam iungebat cum collegis meis, qui ipsum
„ iam antea pro dignitate satis laudauerant, et quorum e numero
„ vnus, Professor *Blumenbach*, ipse *Neubaueri* discipulus fuerat.
„ In memorabilibus nostris Goettingensibus amicus meus em-
„ bryonum collectionem ac singulas eorundem partes a *Roedere-*
„ *ro* ac *Wrisbergio* praeparatas praeprimis dignas, quae visantur

)( )(ac

„ ac ſpectentur, reperiebat. — Vt ſeſe reficeret, aeſtate aquas „ quasdam minerales inuiſebat, id quod iam antea ſemel fecerat. „ At vitae ſuae finis continuo magis approqinquabat. Haemop- „ tyſes, puris reiectio, febris habitualis, adfectus haemorrhoi- „ dales virium vitae reliquias deſtruebant. Vitam cum morte „ commutabat nocte IV. calend. Februar. anni MDCCLXXVII. „ et prima quidem hora. — Vigiliae inter diſſecandum, deli- „ neandum, ſtudendum, exceptis partibus, quae diſſecandi artis „ in detrahendo et diminuendo de vitae diebus ſunt, de ſuis ad- „ huc magis detraxerunt et diminuerunt. — Conditio ſua adeo „ miſera erat, vt ipſe mortem exſpectaret oculosque ſuos animo- „ ſe in illam aduentantem coniiceret. — Sors ſua adeo arcte cum „ mea copulata erat, vt nemo, praeterquam ego, tot ſincera de „ ipſo dicere potuerit, atque ego eam ob cauſam neceſſario quae- „ dam de me dicere debuerim. — Viri docti defunctum *Neubau-* „ *erum* ex dimidia tantum parte, tanquam merum anatomicum, „ norunt. Si diutius vixiſſet, et id circo plura ſcribere potuiſſet, „ ipſum tanquam chirurgum ac obſtetricantem plane eodem mo- „ do admirati eſſent. Haſce ſcientiae medicae partes ſibi ſolas „ colendas elegerat, omnesque alias, etiam ſcientiam morbis in- „ ternis medendi, miſſas fecerat. Omni in hisce partibus do- „ ctrina ornatiſſimus erat, et ſciebat fines cogniti ac incogniti, „ certa ac incerta, atque ea adeo doctrina praeditus erat, qua „ vir doctus inſtructus eſſe debet, qui ſcientiam quandam inte- „ grare, amplificare, dilucide at perſpicue expedire, ac emen- „ dare et corrigere poteſt. Sunt inuentores, qui non docti, ac „ docti, qui non ſunt inuentores. Vterque, doctus & inuentor, „ *Neubauer* erat; et in partibus a ſe colendis *Haller* euaſiſſet. Li-

teraturae

„ teraturae enim operam dabat, legebat, comparabat, et omnia
„ ordine ac delectu excerpebat. Descriptio neruorum cardiaco-
„ rum de hac re satis testimonii dicit. — Iam collegerat magnum
„ librorum, imaginum in aes incisarum, praeparatorum anato-
„ micorum, instrumentorum chirurgicorum &c. numerum, quae
„ nunc iterum dispersa sunt. Singula quaeque in corporum in-
„ cisione obseruata annotabat, atque numerus ab ipso collectarum
„ obseruata annotat, atque numerus ab ipso collectarum obser-
„ vationum animaduersionumque haud exiguus erat. Die illo,
„ quo *Neubauer* sine spe vitae perducendae aegrotabat, &, quem
„ in auxilium vocabam, *Nicolai*, a consiliis aulae, non minus at-
„ que ego de ipsius vita metuebat, *Neubauer* magnam chartarum
„ suarum partem combusserat, ne, vti dicebat, quid imperfecti
„ post obitum suum in lucem emitteretur. Ipse postea flamma
„ absumtos thesauros hocce dolebat. — Nil nisi reuera lectu di-
„ gnum ac perfectum edere volebat, et ipsi fastidium delicatissi-
„ mum erat, quod vnquam artificis fuit. Cum ego ipse prae-
„ lectionibus suis anatomicis diu interfuerim, testari possum,
„ quod omnibus suis discipulis quoque notum est. Quae sciebat,
„ adeo certo sciebat, vt quam accuratissime vnamquamque partem
„ certo ac proprio vocabulo suo memoriter nominaret & descri-
„ beret. Cum jam multa corpora dissecuisset, fieri aliter non
„ poterat, quin multae aberrationes, quibus natura toties ludit,
„ ipsi notae essent. Ipsius memoria tenacissima ac, fere dixerim,
„ ferrea erat. — Ipsae suae praelectiones erant clarae, at ob infir-
„ mam valetudinem non viuidae; et vox sua debilis erat, cui
„ praeterea, cum continuo vomica vna post alteram rumperetur,
„ adhuc magis parcere debebat. (Polypos sanguineos eius gene-

)( )(2 ris,

„ ris, quod *Warren* defcripfit, *Neubauer* faepe poft vehementio-
„ res haemoptyfes copiofe reiiciebat.) In efficaci chirurgia,
„ quam *Neubauer* maxima agilitate ac dexteritate in demortuorum
„ corporibus imitari docebat, nulla cautela, nulla inuentio ipfi
„ ignota erat, atque totum armamentarium chirurgicum quam
„ accuratiffime perfpectum et cognitum habebat. — Qui in col-
„ loquio magnam *Neubaueri* eruditionem cognofcere volebat,
„ ipfi prius occafionem dare debebat, et tunc femper adhuc fibi
„ temperabat feque continebat ex modeftia, non ex eruditionis
„ defectu aut inuidia. — Breui tempore *Neubauer* honore et prae-
„ miis, ab dexteritatem ac diligentiam fuam, affectus eft. —
„ Poft *Meckelii* obitum huius prouinciam *Formey* REGIS iuffu
„ ipfi afferebat. Tunc temporis jenae cauebatur, ne damnum
„ faceret; ac praeterea amplius munus, quod pulmones validio-
„ res pluresque vires requirebat, non facile fufcipere poterat. Sic
„ fe ftatim abdicabat munere a Regiomontanis ipfi oblato; et quae-
„ dam alia oblata munia nimis vilia erant, quam vt accipere illa
„ potuerit. Reuera quoque jenam multo amore complectebatur.
„ DVCES, aeque ac qui ab illorum confiliis intimis erant, ipfum
„ magni faciebant, omniaque ipfi beneuolentiae fua fpecimina da-
„ bant. ANNA AMALIA & CAROLUS AUGUSTUS ipfi faepe,
„ quanti aeftiment, coram dicebant, ipfiusque vicem dolebant. —
„ Hieme omnes horas antemeridianas diffecando confumebat, hora
„ prima docebat, horam forte adhuc diffecabat, id quod etiam vef-
„ peri, ad multam vsque noctem, folus faciebat, & ab hora quarta
„ vsque ad fextam vefpertinam plerumque adhuc vnam aut duas
„ horas praelegendo confumebat. Si minus diligens fuiffet, vi-
„ tam forte ad quosdam adhuc annos perducere potuiffet. In

vno

„ vno corpore demortuo, quod ad deſcriptionem neruorum car-
„ diacorum *Neubauer* incidebat, a Chriſti natali die vsque ad Pen-
„ tecoſten occupatus erat. Inter corpora demortua viuere conſue-
„ verat. Aeſtate quasdam docebat horas, quas tali modo diſper-
„ tiebat, vt ſibi inter illas horae eſſent, quibus ſeſe reficiat. Cum
„ acceſſionibus frequentibus ſputi ſanguinei & puris reiectionis
„ manifeſtiſſima ſigna haemorrhoidum anomalarum coniuncta
„ erant, quibus vtique praeprimis obuiam ibatur. — Dignus
„ Archiatrus Vinarienſis, a conſiliis aulae *Hufeland*, perſpicaciſ-
„ ſimus medicus practicus, coram & literis conſilia dabat ad con-
„ ſeruandum virum doctum, quem conſeruare vniuerſae ſcientiae
„ medicae res tanti momenti erat. At ars voti noſtri nos compo-
„ tes facere non poterat. — Paucas adhuc horas ante obitum
„ ſuum *Neubauer* amicitiam ſuam mihi commendandam curabat,
„ & excedebat e vita, poſtquam tres hebdomadas grauiſſime aegro-
„ tauerat. — Hora decima antemeridiana III. calend. Febr. Pro-
„ ſectores, Doctor *Schenck* & Doctorandus *Schulze*, corpus de-
„ mortuum videndi cauſa diſſecebant. Horum benignitati acce-
„ ptam refero ſequentem notitiam: Omentum in tota regione
„ epigaſtrica cum peritonaeo firmiter concreuerat; ſub vmbilico
„ libere pendebat, lacerum vero ac putreſcens inueniebatur. Fel-
„ lis veſicula nullam fere bilem, & magis aërem recondebat.
„ Reliqua abdominis contenta ſana erant, in inteſtinis aëris copia

„ offendebatur, & vaſa coronaria ac breuia ventriculi ſanguine „ turgebant. Firmiter concreuerant pulmones a) tota ſuperficie „ anteriori & poſteriori lobi ſiniſtri, ſuperficie poſteriori & late- „ rali externa lobi dextri cum pleura & coſtis; b) ſuperficie inte- „ riori lobi ſiniſtri cum diaphragmate; c) ſuperficie interiori am- „ borum loborum mediantibus fibris ligamentoſis cum pericar- „ dio in quo duo circiter cochlearia liquoris reperiebantur. Sola „ ſuperficies anterior & interior lobi dextri pulmonum libere pen- „ debat. Pulmones valde ſcirrhoſi erant, & inciſione facta pus „ ſicut ex ſpongia exprimi poterat. Parte interioris lobi ſiniſtri, „ cordis ventriculum ſiniſtrum ſpectante, poſt profundam inci- „ ſionem, magnum puris cochlear vna prodibat. Cor magnum „ erat. — *Neubaueri* cineres in academiae Ienenſis aede ſacra aſſer- „ uantur. Haue anima! — Vix triginta quosdam annos *Neu-* „ *bauer* vixerat. Qui chartas ſuas acceperit neſcio. At dignae „ eſſent, quae venirent in manus viri ſcientis, cui ſatis amoris in „ patriam ſatisque nobilitatis in animo eſſet, etiam fragmenta in „ lucem emittendi, non equidem furtum faciendi & ſuum inuen- „ tum praedicandi, vt ſaepe quidem fit.“

Neubaueri

Neubaueri ſcripta ſunt:

Diſſertatio inauguralis anatomica de tunicis vaginalibus teſtis & funiculi ſpermatici, pro gradu Doctoris impetrando, Gieſſae MDCCLXVII.

Obſeruatio anatomico-chirurgica de epiploo-oſcheocele, cuius receptaculum peritonaei mentiebatur proceſſum, teſtem & epididymidem ſimul continentem. Ienae MDCCLXX.

Deſcriptio anatomica neruorum cardiacorum, Sectio prima de nervo intercoſtali cervicali, dextri inprimis lateris. Ienae MDCCLXXII.

Deſcriptio anatomica arteriae innominatae & thyroideae imae, quam praeſide *I. E. Neubauer*, medicin. doct. &c. pro gradu doctoris publice defendit Auguſtus Chriſtianus Erdmann, Gothanus. Ienae MDCCLXXII.

Obſeruatio anatomica rarior de triplici nympharum ordine Ienae. MDCCLXXIV.

Deſcriptio anatomica rariſſimi peritonaei conceptaculi, tenuia inteſtina a reliquis abdominis viſceribus ſecluſa tenentis. Ienae MDCCLXXVI.

Cum Diſſertatione anatomica de tunicis vaginalibus teſtis & funiculi ſpermatici ac Obſeruatione anatomico-chirurgica de epiploo-oſcheocele ſimul legi ac comparari praeprimis debent Cel. *Wris-*

Wrisbergii, Anatom. atque Art. obſtetric. apud Goettingenſes Profeſſoris, Obſeruationes anatomicae de teſticulorum ex abdomine in ſcrotum deſcenſu ad illuſtrandam in chirurgia de herniis congenitis vtriusque ſexus doctrinam.

Quum in deſcriptione anatomica neruorum cardiacorum obliti ſimus tabularum in illa allegatarum numeros ad ſeriem iam conſtitutam immutare, Lector continuo in manum ſumat

loco Tab. I. Tab. III.

loco Tab. II. Tab. IV. &

loco Tab. III. Tab. V.

Dab. Butisbaci VIII. id. April. MDCCLXXXVI.

Dr. G. C. Hinderer.

DISSER-

DISSERTATIO INAVGVRALIS ANATOMICA

DE

TVNICIS VAGINALIBVS TESTIS

ET

FVNICVLI SPERMATICI

PRO

GRADV DOCTORIS LEGITIME IMPETRANDO

PVBLICAE ERVDITORVM DISQVISITIONI

EXPOSITA.

PROOEMIVM.

Quum illo, quo Argentorati, frequenti illo artium & ſcientiarum emporio, cuius nunquam mihi excidet grata recordatio, vitam degi tempore, corporis humani fabricam perſcrutando occupatus eſſem, ad morborum cauſas ſedesque animum quoque intendi. Inter alia mihi obvenit hydroceles quaedam ſpecies, haud ita frequenter obſervanda, quae ſcilicet in tunica vaginali, funiculum ſpermaticum proxime ambiente & ſeſe ad teſtem vsque ſolummodo extendente, ſedem obtinebat ſuam. Haec, quum, quod alii de *ſepto* quodam, in tunicis vaginalibus praeſente, ſcripſerunt, declarare mihi videbatur, ad has tunicas accuratius contemplandas me excitavit. Non defuit mihi *Cel.* D. PFEFFINGER, *Profeſſor rei anatomicae peritiſſimus, fautor atque praeceptor ſumme colendus*, qui, largam diſſecandorum corporum copiam mihi concedens, curioſitati meae ſatisfecit. Maximam mihi quoque operam tulit *Cel.* D. LOBSTEIN, *M. D. & in theatro anatomico vniverſitatis Argent. Prodemonſtrator exercitatiſſimus, cuius nomen late increbreſcit*; quippe qui adminiſtrationibus noſtris ſemper interfuit, maximaque ſua in re anatomica ſcientia dexteritateque diſcendi cupidis nunquam non profuit. VIRI hi CELEBERRIMI, vt & VIR *eruditione praeſtantiſſimus Ill.* SPIELMANN, *decus atque ornamentum reipublicae litterariae*, me patrocinio atque favore ſuo condecorare non dedignati ſunt, librorumque ſuorum mihi conceſſerunt vſum, quae eximia benevolentiae documenta perpe-

perpetuo animo meo fixa manebunt; & etsi pro meritis gratiam ILLIS fortasse nunquam referre potero, semper tamen habebo maximam. His itaque subsidiis munitus, sepositis omnibus praeiudiciis ad ipsam naturam saepe diuque animum attuli, & vt alias N. C. partes, sic & tunicas has vaginales iteratis vicibus, in iuniore adultioribusque subiectis, quaeque herniis nunquam laboraverant, summa, quam adhibere potui, diligentia, attentione curiositateque perscrutatus sum, vlterioremque earum descriptionem praesentibus cadaveribus tentavi, quam nunc speciminis loco profero. Ut nihil vero in ea non appareret, iconem ad naturae exemplar summo studio a me delineatam, nec non illum, quem adhibui, administrandi modum adiungendum esse duxi.

§. I.

De testium involucris in genere.

Si de quibusdam nostri corporis partibus admodum variae sibique invicem contrariae traditae sunt descriptiones; hoc certe de testium valet involucris. Evolvamus enim veterum de fabrica corporis humani scripta, certe tot asserti huius inveniemus documenta, quot harum partium in illis exstant descriptiones. REALDVS COLVMBVS, exercitatissimus sui aevi anatomicus, hanc rem suo iam conquestus est tempore a); Tanta enim erat antiquorum dissensio, vt ne de eorum numero appellationibusque illis conveniret. Sed & nostris temporibus magnis haecce involucra ansam praebuerunt controversiis. Interim inter omnes nunc constat anatomicos, *Scrotum*, cuticula cutique constans, *membranam dartos* b), *tunicam vaginalem* (vel potius *tunicas vaginales*,) *albugineamque*, quibus *tela cellulosa scroti*, *musculus*que *cremaster* c) intertextus est, testes involvere d).

a) De

a) *De re anatomica Lib. I. Cap. XIII.*

b) An *membrana dartos* sic natura inveniretur sua, vt *Cel.* RVYSCHIVS & RAV illam inflatione exsiccationeque praeparavere, de hoc magni nominis dubitavere anatomici; v. c. *Cel.* CASSEBOHM *method. secandi Cap. XII.* §. 2. *p.* 149. *s.* Certe musculosas eius fibras, vnde *Cel.* WINSLOWIO duce, *Traité du bas - Ventre* §. 498., musculi cutanei nomine eam insignire possemus, reperire mihi nunquam licuit; rubens a copiosis vasis sanguiferis apparere solet.

c) Me non fugit, COLVMBVM *Lib. XV. Cap. XIIII.* & post eum plerosque veterum *cremasterem* sub *tunicae erythroidis* seu *rubrae* nomine testium adnumerasse involucris, RIOLANVMque in *opusculis anatomicis p.* 27. & 369. &c. LAVRENTIVM, SPIGELIVM aliosque, quod erythroidem allegare neglexerint, reprehendisse; imo ex recentioribus *Cel.* MORGAGNI *advers. anat. IV. animadvers. I. p.* 3. & VERDIER *Anat. Tom. II. p.* 106. eius mentionem fecisse, magnumque HEISTERVM *comp. anat.* §. 224. pro prima tunicarum testiculi propriarum habuisse. Rationes itaque, quae eosdem prosequi me impediverunt, hoc loco reddendae erunt. Lubentius equidem fateor, CASSEBOHMII in *method. sec. p.* 179. §. 15. aliorumque mihi non satisfecisse rationes, ideo cremasterem primam testiculi tunicam esse negantium, quia testi circumiectus non esset, sed super processus peritonaei superficiem externam decurrens quadam ab illo distantia evanesceret; ad mediam enim testis superficiem vsque fibrae eius musculares vtplurimum decurrere, tandemque in aponevroticas mutatae huius processus fundūm circumdare visae sunt. Sed potius, quum cremaster ex fibrarum stratis, plurimis in locis a se invicem separatis, maiorisque, quam ipsarum fibrarum carnearum fasciculi, latitudinis distantias relinquentibus, constaret; tunicam eum appellare nequeo. Accedit, quod tanquam veri nominis musculus, tunicae functionem non praestet. Interim negari haud poterit, cremasteris carneas fibras, mediante tenui tela, aranearum simili, involvi atque connecti, quae inferiori loco, aponevroticis huius musculi fibris iuncta, in

 adul-

adultioribus craſſior firmiorque reperitur, macerationeque praegreſſa facillime a ſubiacente vaginali ſoluitur. Num vero ideo tunica appellandus eſt hic muſculus? nonne omnes muſculi celluloſa quadam involvuntur tunica?

d) Haecce involucra in *propria*, quae vnicum tantum teſticulum continent, & in *communia*, quae ambobus circumfuſa repcriuntur, ab antiquiſſimis iam iam temporibus diviſa ſunt.

§. II.

Quid ſint tunicae vaginales.

Vaſa N. C. maiora, aorta nempe & vena cava inferior, cum emulgentibus, adipoſis & lumbaribus, vt & omnia viſcera vropaea cum glandulis ſuprarenalibus, vaſisque ſpermaticis & deferente, nec non & vaſculis nervisque hisce partibus dicatis, extra peritonaei ſaccum in abdominis cavitate, ſubſtantia quadam celluloſa obvoluta, ſita ſunt. a) Vaſa vero ſpermatica nervique cum aſcendentibus vaſis deferentibus muſculorum abdominalium foramina transeuntes, ſubſtantiae illius celluloſae plures ſecum abripiunt lamellas, quae tunc arctius compactae b), membranas quasdam, capſularum in modum, hunc funiculum ſpermaticum cum teſte, ſingulosque ſeparatim includentes, formant, quae ideo *tunicarum vaginalium* merentur nomen c).

a) Hancce telam celluloſam ad peritonaei ſubſtantiam haud pertinere, omnibus, quibus accuratior naturae cognitio curae cordique eſt, ignotum eſſe nequit. Vt enim illa verae peritonaei membranae adhaeret, vnde *apophyſin fibroſam & folliculoſam* WINSLOWIVS, *traitê du bas-Ventre* §. 24. eam nominavit; ſic etiam in §pho enumeratis partibus & muſculo *pſoae*, *quadrato lumborum*, *iliaco interno* &c. adnectitur, hasque partes ſibi invicem coniungendo, eorumque interſtitia replendo, communis in N. C. praeſentis telae celluloſae praeſtat officium. Nec obſcurum eſt eius cum aliarum partium celluloſitate commercium, quod *Ill.* de HALLER in *diſſ. de telae celluloſae dignitate* §. *XXVI. & XLV.* &

& Cel. HENSING *in diſſ. de peritonaeo* §. *V. & VI.* luculenter demonſtraverunt. Caeterum haecce ſubſtantia celluloſa in quibusdam locis copioſior, admodum laxa, maioribusque cellulis multa pinguedine refertis, conſtituta invenitur, v. c. vbi *renes* cum *capſulis ſuprarenalibus* involvit, vnde ibi quoque membrana adipoſa nuncupatur; aliis vero in locis, v. c. circa ſic dictos *annulos abdominales*, & in limitibus, vbi originem a peritonaeo trahere ſimulat, tenuior, arctior, minoribus compactisque cellulis, tenuiſſimo vapore madidis, facta reperitur, ita vt, niſi accuratius contempleris, peritonaei continuatio videretur; id quod, ſi coniecturare mihi licet, veterum de peritonaei duplicatura, renes &c. involvente, opinioni praebuit anſam; ſed recentiorum quorundam perſcrutationes eam ſatis ſuperque refutaverunt. Aſſumamus enim, quosdam talem, quales peritonaeum intra ſuum ſaccum ingrediendo, meſenteriumque &c. conſtituendo format, intellexiſſe, ſed egredientem duplicaturam, ſeu potius membranam replicatam; eam non adeſſe aperte videbimus, ſi peritonaeum ab adiacentibus ei partibus in toto ſuo externo ambitu ſeparaverimus; tunc enim id cum viſceribus contentis, relicta in abdomine celluloſitate renes &c. comprehendente, eximere facili negotio licet; imo ſi integrum peritonaei ſaccum cum adhaerente illa copioſa tela celluloſa ex abdomine evulſeris, immiſſoque tubulo eum inflaveris, haecce nunquam ſimul celevabitur, ſed, vt antea, collapſa manebit, dum interim illa peritonaei duplicatura, quae inteſtinum rectum in pelvi includebat, non iniucundo ſpectaculo admodum turgida reddatur. Aſſumamus & alteram ſententiam: nempe duplicem peritonaei laminam, ſeu membranam, quarum vna alteri incumberet, quibus, vt multi veterum, imo & recentiorum quidam, ſe expreſſerunt, aorta, vena caua inferior, renesque &c. ſubſtantia celluloſa involuta interiacerent; ſed nec haec quidem adeſt. Quis enim vnquam a centro tendineo diaphragmatis duplicem peritonaei laminam ſeparauit? Quis a muſculi transverſalis aponevroſi illas detraxit? Accedit, quod ipſam hanc ſubſtantiam celluloſam quibusdam in locis in plures dividere poſſimus laminas ſeu ſtrata; vnam vero continuam membranulam

exte-

exterius, qua peritonaeo non adhaeret, telam hanc cellulosam circumdantem, ab illa disiungere nobis non datum sit. Quamquam enim pluribus in locis exterior lamina laevis satisque firma appareat; tamen non continua reperitur, sed hinc inde substantiam ipsam cellulosam ingrediens, maiorum cellularum, minores includentium, latera, imo & plicas duplicaturasque formare constat. Recentiorum quoque, *Cel.* SANTORINI, *Obs. anat. p.* 164., & HEISTERI, *Comp.* §. 206., duplicaturam nullo modo inueniri, *Ill.* de HALLER *in strenae anat.* §. III. *Goett. 1740.* & *Cel.* GASSEBOHM *in meth. sec. p. 33.* palam fecerunt.

b) Vid. infra §. VII.

c) De harum tunicarum appellationibus non conuenit inter anatomicos. Multi enim iique vetustiores graecorum vocibus vsi sunt. Sic VESALIVS *de C. H. fabrica Lib. V. cap. XIII pag. 448. Edit. Ill. Albini,* ἐρυθροειδὴς nomine illam exprimit; GAB. FALLOPIVS *in obs. anat. ab Ill.* ALBINO VESALII *operibus adiunctis p. 747.* illam potius cum GALENO, PAVLO AEGINETA & RVFFO EPHESINO ελυτροειδην nominandam esse contendit; allegat quoque, quod a PAVLO AEGINETA etiam ἑλικοειδὴς vocetur, vnde *capreolaris* nominata sit. Qui illos sequuti sunt anatomici, modo secundo vel tertio aut quarto, modo etiam duobus vel pluribus ex his vsi sunt nominibus, excepto REALDO COLVMBO, qui, *de Anat. Lib. XI.* Cap. XIIII. eam δαρτὸν nuncupavit. REGNERVS de GRAAF *operum omnium p. 13.* eam *vaginalem* appellandam esse dicit. Permulti postea iis *processus peritonaei* nomen imposuerunt; VERDIER denique, eam, quae testi propria est, *peritestem* vocat; *vid. eius Anat. Tom. II. p. 106.* Omnibus vero, ni fallor, recentioribus, vel totus harum tunicarum complexus, vel quaedam saltem ex iisdem, sub tunicarum vaginalium nomine veniunt.

§. III.

§. III.

Veteres, vt & recentiorum quosdam vnicam tantum descripsisse tunicam vaginalem.

Admodum pauca, iisdemque intermixta falsa, de his tunicis veteres nobis notavere anatomici; ita vt tamquam viles penitiorisque considerationis indignas ab illis neglectas fuisse crederes. Omnes enim, ni vehementer fallor, vnicam solummodo descripserunt, vel potius, vt vera loquar, indicaverunt tunicam vaginalem; recentiorumque quidam eos sequuti sunt. Solus quidem ex veteribus magnus VESALIVS, anatomiae restaurator longe celeberrimus, pluribus eam, sed corpori humano minus convenienter, descripsit a), sic vt pro huius viri satis accuratis multarum N C. partium nobis relictis descriptionibus, eam ex brutis desumptam esse, optimo iure colligere liceat. GABRIEL FALLOPIVS vero b), qui *Vesalium* pluribus in locis optime correxit, REALDVS COLVMBVS *Vesalii* discipulus c), ANDERNACVS d), REGNERVS de GRAAF e), ADRIANVS SPIGELIVS f), VIDVS VIDIVS g), cum DIEMERBROECKIO h), VESLINGIO i), vt & ROLFINCVS h), CASP. BAVHINVS l), LAVRENTIVS m), van HORN n), cum WELSCHIO o), MANGETO p) BLANCARDOQUE q), nec non & TAUVRY r) ac VERHEYNIVS s) pluresque alii, vaginam cylindricam, musculo cremastere exterius obductam, ipsius peritonaei vel laminae eius exterioris productione ortam, funiculum spermaticum testemque involvere, solummodo notaverunt.

a) *De C. H. Fabrica Lib. V. cap. XIII. p. 447. edit. Ill.* ALB.

b) *in obs. anat.* VESALII *operibus ab Ill.* ALBINO *adiunctis p. 747.*

c) *de anat. Lib. XI. cap. 14.*

d) *instit. anat. Lib. I. p. 38. s.*

e) *operum omnium p. 13.*

f) *de C. H. fabrica. Lib. VIII. cap. 16.*

g) *de anat. C. H. pag. 255.*
h) *anatomiae C. H. Lib. I. cap. 21.*
i) *Syntagma anat. pag. 63.*
k) *in ordine partes genitales per anat. cognoscendi p. 44.*
l) *in theatro anat. p. 95.*
m) *in historia anat. Lib. VII. cap. 4.*
n) *in Microcosmi § 66.*
o) *in Tab. anat. XXXIV. & LI.*
p) *in theatro anat. Lib. II. Part. II. cap. 1.*
q) *anat. reformat. Cap. XXVII.*
r) *anat. novae ratiociniis illust Cap. XI.*
s) *in anat. Lib. I. Tract. II. cap. 21.*

§. IV.

Quosdam recentiorum alteram addidisse tunicam vaginalem, septumque quoddam, eas a se invicem distinguens, descripsisse.

Postquam vero recentioribus temporibus Chirurgia laeta cepit incrementa, harum partium accuratiorem cognitionem in verarum & spuriarum herniarum cgnoscendo, coercendo abigendoque grege maximae omnino vtilitatis esse, nemini anatomicorum latere potuit. Multorum itaque perscrutationibus in herniosis fortasse subiectis institutis a) persuaserunt sibi magni nominis anatomici chirurgique, tunicam illam, quam secum ex abdomine funiculus spermaticus fert, vbi fere ad testiculum pervenerit, supremo epididymidi & testiculo inhaerens formare septum, de quo hoc involucrum vlterius supra has partes procedendo, novam eas involventem constitueret tunicam, quam testis vocavere vaginalem, cum superiorem tunicae vaginalis funiculi vel processus peritonaei nomine insigniverint; tales sunt descriptiones, quas Cel. HEISTERO b), PLATNERO c), MAVCHARDO d), HEVERMANNO e) & CASSEBOHMIO f), aliisque debemus. *Cel.* WINSLOWIVS, qui certe multa praeclaraque in re anatomica prae-

praeſtitit, modum, quo tunica vaginalis teſtis ſeptumque conſtrueretur, accuratius deſignare tentavit. Scripſit itaque g): „funiculi ſpermatici vaginam teſticulo appropinquantem, ſenſim ſenſimque dilatari, duasque quaſi capſulas, quarum vna alteri incluſa ſit, formare, harum externam longiorem eſſe, largiorique gaudere fundo, quam internam, ſic vt inter harum fundos intervallum, teſticulum continens, exiſteret. Eam aſſumere explicationem *Cel.* BVCHNERO h) aliisque placuit. Adiunxit vero ipſe WNSLOWIVS & alteram deſcriptionem i), quam cum pluribus *Cel.* SAM. SCHARP k) eſt ſequutus.

a) rationes, ex quibus hoc collegi, infra §. XI. adducam.

b) *in diſſ. de hydrocele §. IX. p. 12. & Comp. anat. §. 206. & 234.*

c) *in diſſ. de hydrocele § IV. p. 13.*

d) *in diſſ. de hernia incarcerata* ſub CAMERARII praeſidio habita *Cap. I.*

e) *Phyſiol Tom IV. §. 1330. p. 315.* & *operat. chirurg. Tom. I. Cap. VI. p. 126.*

f) *in method. ſec. p. 157. §. 4.*

g) *traité du bas-ventre §. 515.*

h) *in diſſ. de Entero-Epiplocele. §. XIII.*

i) *traité du bas ventre §. 516.* ſed de duabus eius expoſitionibus vid. infra §. XI.

k) *Critiſche Unterſuchung des gegenwaertigen Zuſtandes der Wundarzney pag. 4. ſ.*

§. V.

Quosdam recentiorum has duas vaginales tunicas exactius deſcripſiſſe, alios tertiam addidiſſe.

Sed & has quoque naturae minus convenire deſcriptiones, accuratioribus noſtri temporis apparuit corporis humani contemplatoribus. Diligenter itaque in tunicas vaginales inquiſiverunt, & quomodo eas obſervaverunt, candide communicaverunt. Sic *Ill.* ALEXANDER MONRO a) tunicam vaginalem teſtis naturae con-

congruentius, sed brevissimis, descripsit. Sic *Cel.* ROEDERERVS, vir bono publico natus b), vaginam funiculi spermatici *Winslowii* aliorumque simul testis propriam vaginalem tunicam; neglecta septi formatione, obtegere, docuit, ambasque accuratiori submisit examini; cum hoc *Cel* VERDIER brevissima descriptio convenit c). Porro *Ill.* de HALLER, princeps anatomicae artis, vnius quidem solummodo mentionem fecit tunicae vaginalis d), in plures vero eam distinguit laminas, exterioremque eius quasi corticem, interioremque caveam testi propriam, vt & illam, quae vasis spermaticis circumiecta est, more suo, id est exactius, describit. *Cel.* denique LOBSTEIN, cuius indefessi labores summaque eruditio nunquam satis laudandi sunt, de hac re optime meruit e). Tres enim diversissimas enumerat vaginales tunicas, nempe vaginam communem, testis vaginam, vaginamque funiculi, quas exactissime exponit. Horum Cel. Virorum nisi admodum succinctae essent nobis traditae descriptiones, mihi de his quaedam proferendi plane nulla relicta fuisset occasio.

a) *Edimburgische Versuche und Bemerkungen V. Band I. Theil. Num. 20. §. 20. f.*

b) *in Progr. de genitalibus virorum observationes continente, p. 1. f. Gott. 1758.*

c) *Anat. T. II. Cap. X. Sect. I. p. m. 106.*

d) *in Elem. Physiologiae Tom. VII. Lib. XXVII. §. 6. p. 417.*

e) *Cel.* LOBSTEIN suas de his partibus observationes *Ill.* HALLERO communicaverat, qui eas ob summum valorem suis *Elem. Phys. Tom. VIII. p. 420.* inseruit.

§. VI.

Tres omnino adesse tunicas vaginales.

Aliorum de tunicis vaginalibus laboribus breviter perspectis eorumque summa adducta, quomodo illae mihi accuratiori saepeque repetita perscrutatione comparuerint, facilique negotio demonstrari possint, adducendum est. Non diffiteor, adductas

summo-

summorum virorum solicitas observationes maximam omnino laudem mereri; sed lubentius mihi potius profitendum ac pro aperto comprobandum est, illas mihi in naturae labyrintho pervestigando, filum quasi ariadnaeum praebuisse. His enim ducibus, cum mihi simul *Cel.* MORGAGNI effatum a): *nec coniunctas sibi fortiter tunicas dividendas, earumque numerum augendum esse, nec tamen quae divisae cernuntur coniungendas esse*, semper ob oculos versaretur, earum constitutionem probe ponderavi atque examinavi, tresque illarum structura, figura, amplitudine, connexione, vsuque omnino diversas reperi. Vasa enim funiculum spermaticum constituentia pluribus illius cellulosae substantiae, peritonaeo substratae, laminis involvuntur, quarum interiores arcte vasa coniungunt obducuntque, quae ideo *tunicae vaginalis funiculi propriae* merent nomen; Epididymidis vero maxima pars cum teste in sacco quodam peculiari, ambos insuper vestiente atque combinante, libere fluctuat, qui *tunicae vaginalis testis propriae* nomine insignitus est; exteriores denique laminae substantiae illius cellulosae cavum quasi cylindrum formant, inferiori extremo arcuatum seu saccatum, funiculum spermaticum testemque cum epididymide, nominatis propriis tunicis inclusos, continentem, qui ideo *tunica vaginalis communis testis & funiculi* nominandus est. De tribus his tunicis, quomodo eas observaverim, in sequentibus subiiciam.

a) *vid. eius Adv. anat. IV. animad. 1. p. 3.*

§. VII.

De tunica vaginali communi testis & funiculi.

A *tunicae vaginalis testis & funiculi communis* descriptione ordiar. Haec tela cellulosa stipata constat, densaque est ac firma. Continuatur ab illa cellulositate, quae partes pone peritonaeum iacentes involvit, commercioque cum communi in N. C. praesente cellulositate gaudet. Vasa enim spermatica & ad testem abeuntes nervi statim sub exortu hacce inclusi deprehenduntur, vlte-

riusque ſuper pſoam muſculum decurrentes novis ſemper circumdantur huius ſubſtantiae laminis, a quibus, antequam ſub muſculi transverſalis margine in itinere ſuo pergunt, vas deferens quoque recipitur; obliquum deinde internum muſculum, annulumque obliqui externi transeuntes, reliqua ibi praeſente quoque cellulofitate, immo & nova a muſculis, inter quos decurrunt, & ab annulo abdominali a) ditantur. Plures huius ſubſtantiae eaeque exteriores laminae bullarumque ſeries hisce in anguſtiis arctius compinguntur, & in veram tunicam, membranae dartos cavum intrantem, commutantur b); non in ſimplicem quidem, ſed praeeunte potiſſimum maceratione in plures diſſolubilem laminas, tenuiores, vbi funiculum, craſſiores, vbi teſtem ambiunt; harum fibrae varia ſe decuſſant directione. Annulo abdominali egreſſa, vbi proprie loquendo initium ſuum haecce tunica vaginalis communis ſumit, cavi cylindri prae ſe fert faciem, in quo funiculus deſcendit ſpermaticus; ad extremitatem vero teſtis ſuperiorem perveniens, ſenſim ſenſimque dilatatur, totumque teſticulum epididymidemque ambiens, ellipticam teſtis aemulatur figuram c), ibique in extremitatis teſticuli inferioris regione in ſe rediens, finitur. Sic inferior eius pars in *membrana dartos* haeret, ſitu, in ſtante homine, vtplurimum d) perpendiculari, cum ſuperior ab annulo muſculi obliqui externi oblique deſcendat e). Superficies eius externa muſculo *cremaſtere*, eius aponevroſi & ſubtili tela illius fibras iungente, tegitur f), laevisque & continua apparet, ſi has caute ſeparaveris; interna vero eius ſuperficies fibroſa, ſubſtantiaque celluloſa, nulla pinguedine repleta, ſed tenui vapore madida, hinc inde conſperſa eſt, vel ſi mavis in eam abit, eiusque ope ſuperius leviter cum *propria funiculi tunica* g), inferius vero aliquantulum arctius cum *propria teſtis*, & arctiſſime in marginis teſtis poſterioris inferiori regione cum eadem *tunica vaginali teſtis propria* & cum *albuginea* connectitur. Ab eo enim tunicae vaginalis communis loco, qui huius marginis dimidiae inferiori longitudini reſpondet, laminae quaedam, tela celluloſa comitatae, ad albugineam teſtisque propriam tunicam vaginalem abeunt, ibique cum laminis quibusdam a tunica vaginali funiculi propria iunguntur; ſic vt mediae dictarum laminarum *parietem* quaſi ſiſtant, exter-

ternam teſtis ſuperficiem ab interiori in huius marginis poſterioris inferiori parte dirimentem, in cuius exteriori ſuperficie epididymidis corpus deſcendit, in interiori vero vas deferens aſcendendo in itinere ſuo pergit, dum ſimul exteriores illarum laminarum & corporis partem, & inferius locatam caudam epididymidis, vt & ex illa ortum vas deferens, amplectantur. Externa vero noſtrae tunicae vaginalis communis ſuperficies cremaſtere tecta, admodum leviter *membranae dartos* nectitur, ita vt ſola eaque leniſſima tractione, ſuperiora verſus inſtituta, ex integro membranae dartos cavo educi poſſit; ſuperius tandem, vbi tunica noſtra abdominis muſculos traiicit, fibris quibusdam ipſo adhaeret peritonaeo h). *Vaſis* quoque noſtra tunica abunde praedita eſt; Arteriarum ſurculis a ramo *epigaſtricae* i) & a ramo *iliacae externae* k). Venarum ſatis inſignis ramus a *plexu pampiniformi*, in medio marginis poſterioris teſticuli, per ibi indicatas laminas gliſcens, ad noſtram vaginalem communem abit, & in ea recto ductu, paucis ſurculis receptis, ſurſum ad *externam iliacam* fertur. Duo alii, ſed minores, rami, in fundo huius tunicae ex eius *cremaſteris*que ibi concurrentibus multis ſurculis oriuntur, & admodum flexuoſo ductu ab extremitate teſtis inferiori ad medium dicti marginis, in ibi praeſentibus laminis aſcendunt, *plexui*que ibi commiſcentur *pampiniformi*. Subtilis denique vapor hanc tunicam, inprimis vero interne, irrorans, exhalantium vaſorum venularumque inhalantium praeſentiam manifeſte loquitur. Eſt vero haec tunica *exterior tunicae vaginalis cortex Ill.* de HALLER; *tunica vaginalis Cel.* ROEDERERI & VERDIER; *vagina communis Cel.* LOBSTEINII, locis §. V. indicatis; *l'envelopпe des Vaiſſeaux ſpermatiques* vel *le tiſſu externe de la Gaine du Cordon des Vaiſſeaux ſpermatiques Cel.* WINSLOWII, *traité du bas-Ventre* §. 505.; *proceſſus peritonaei* l) HEISTERI, *comp.* §. 206, multorumque aliorum.

a) vid *Cel.* MONRO *in Edimb. Verſuch. V. Band. I. Th. N. 20, §. 15.*

b) vide infra §. XII.

c) vid. *Cel.* BIDLOO *Tab. 41. Lit. F.* & *Cel.* RAV *in reſponſionis ad* RUYSCHII *defenſionem Tab. II. fig. II.*

d) Eo-

d) Eodem enim, quo contentus funiculus testisque, haecce tunica gaudet *situ*. De hoc vero nihil certi constantisque statuere audeo. *Perpendicularem* testis *situm* Cel. EVSTACHIVS in *Tab. XII. Fig. I. II. III. & V.* depinxit; quem & *Ill.* de HALLER, *in progr. de vasis seminalibus* §. *III. not. e*, suis observationibus confirmavit. Certe sic in stante sanissimoque homine fere semper reperitur; eum vero in recubantibus, & a cremasteris fortiori actione, v. c. sub veneris actu, immutari, comperimur. Inde factum esse suspicor, quod multi v. c. *Cel.* MONRO, WINSLOWIVS, GARENGEOT aliique, obliquum testis situm assumentes, vnam eius extremitatum *anteriorem*, alteram *posteriorem* &c. nominaverint. *Perpendicularem* vero *situm* praeferendum esse duxi, vt ex mea *Fig. I.* elucescet.

e) vid. *Cel.* EVSTACH. *Tab. XXVIII. o. & T. XXXIII.*

f) vid. *Cel.* COWPERI *T. XVII. 6. & Cel.* GOTTF. WILH. MVLLER, *civitatis Francof. medicus clarissimus*, in *Musculorum Tab. XII. Fig. I.*

g) Ob leviorem huius substantiae cellulosae, cum *vaginali communi funiculique propria*, adhaesionem, & quia ipsa admodum laxa est, irruenti intestino omentoque &c. facillime cedit; sic vt fere semper inguinalium atque scrotalium herniarum sedes in hacce tunica vaginali reperiatur. Stipatior cellulosa, firmiusque his partibus annexa, horum descensum quidem impediret; sed ob funiculi pressionem, immobilitatem atque stricturam infinita alia certioraque produceret mala.

h) Hoc saepe repetito compertus sum experimento; aperto enim abdomine membranaque dartos dissecta, lenem vaginalis communis tractionem, versus inferiora institutam, peritonaei ellipticae cauitatis in paruam conicam sequebatur mutatio, ibi nempe locorum, vbi sub musculi transuersalis margine tunica nostra communis abdominis cavum egreditnr; missa vero tractione, semper elliptica peritonaei redibat figura. Pellucidum peritonaeum limites quoque arctioris huius adhaesionis ostendebat. An *foetui* in utero incluso semper talis iam

fit

fit harum partium connexio? an potius respiratione huic loco minus resistente arctius compingatur, ideoque cellulositati firmius iungatur peritonaeum? dum eius perscrutandi mihi nondum oblata sit occasio, in medio relinquo. In duobus foetibus semestribus cylindricam nostram vaginam, peritonaeo continuam, testesque in eius ostio, ipsius peritonaei cavo contentos, observavit *Ill.* de HALLER, *in progr. de herniis congenitis* §. *III. Gott.* 1749. Nec tamen omni sano foetui talem adscribendam, sed plures instituendas esse observationes, §. VI. duxit. Interim si semper adesset, herniae inguinales scrotalesque saepius observarentur, & tales quidem, vbi non in prolongato peritonaei sacco omentum intestinaque continerentur, sed vbi ipsi funiculo testique, propriis suis tunicis vaginalibus inclusis, circumfusa reperirentur; quales rarius per peritonaei rupturam fieri solent.

i) vid. WINSLOW, *traité des Arteres* §. 235. & *du bas-Ventre* § 584.

k) vid. WINSLOW, *traité des Arteres.* §. 222. & 237.

l) Multi veterum recentiorumque hocce vsurpaverunt nomen; Veteres nempe bruta secantes, quorum multa vero ipsius *peritonaei processu* gaudent, talem hominibus quoque assignabant. Recentiores, a peritonaei quadam externa lamina illam efformari, ideoque hunc terminum retinendum esse, credebant. Accedit, quod haec tunica, antequam sub musculos abdominales emergit, firmius ibi locorum peritonaeo adnata sit, ideoque processum mentiatur; immo quod in foetibus semestribus talis processus repertus sit; vid. *not.* h) *huius* §*phi.* Sed quum, vt supra §. II. a) ostendi, nec cellulosa illa renes &c. comprehendens, nec exteriores illam involventes membranulae, ad ipsum peritonaeum pertineant; nec tunica nostra vaginalis communis cum ipso peritonaeo continua in adultioribus vnquam observata sit; illa *processus peritonaei* nomen nullo meret iure. Nec illae, quas SCHRADERVS, *obs. anat. med. Dec.* 2. *obs.* 5. *Fig. VII.*, & *Cel.* BIDLOO, *Tab.* 32., depinxerunt, ipsius peritonaei productiones, cum hocce confundendae sunt; Non continebant enim funiculum, sed ei in-

cumbebant, & ex hernia quondam laborante cadavere, vbi, in abdomen retroacto intestino, saccus peritonaei dilatatus, cum tunica vaginali concretus, in hacce remanserat, depromptae, vel ad naturae lusus pertinere videntur.

§. VIII.

De tunica vaginali funiculi propria.

Vasa spermatica statim sub suo e maioribus vasis egressu, *nervosque* a plexu renali ad testes decurrentes substantia illa cellulosa, partes sub peritonaeo sitas circumdante, involvi, eamque in progressu suo secum ducere, §. *praeced.* indicatum est. Pari quoque modo *vas deferens* idque comitans arteriola, a vesicam seminalesque vesiculas cingente cellulositate, quasdam secum ducit laminas, quae, dum vas deferens spermaticis sese iunxerit, cum interioribus vasa spermatica obvolventibns laminis vnitae, *tunicam vaginalem funiculi propriam* formant. Haecce tunica, ex subtiliori tela cellulosa nata, tenuissima est atque pellucida, sed tamen quoque satis firma, quippe aëre magna vi impulso in triplo maius, sine ruptionis metu, volumen distenditur. Figura sua vasis, quae illa invo'vit, respondet a). Non solum vero, vt primo intuitu videtur, omnibus vasis simul sumptis circumiecta est; sed hoc facto interius reflectitur, singulaque vasa vasorumque ramos ambit, sibique invicem iungit, sicque interne tot quasi vaginulas seu cellulas format, quot vasa vasorumque ramuli ad funiculum constituendum concurrunt; parca quoque tela cellulosa minimis bullulis, subtili rore madentibus, interius comitata est, mediante qua vasis adhaeret, eorumque interstitia replet b). Exterior vero superficies laevis est, separatis scilicet fibris, quibus, vt §. VII. indicatum est, cum *tunica vaginali communi* leviter cohaerebat; in ea enim continetur sitaque est nostra tunica, quae vas deferens spermaticaque vsque ad marginis testis posterioris medium comitatur. Plurima enim vasa testem adeuntia, in hocce a *tunica vaginali testis propria* non tecto loco c), albugineam perforant; alia epi-

epididymidi inseruntur. Hoc itaque in loco quoque *tunica vaginalis funiculi propria* finitur; sic vt partim *tunicae vaginali testis* arctius inhaerens, in eam continuari videatur; partim quoque *albugineae* firmissime innectatur, & super eam inter *testis propriam tunicam vaginalem* & *albugineam* proserpere videatur d); partim denique *vas deferens* vlterius prosequendo, *caudam epididymidis*, imo ipsius *corpus* ex parte tegat, & in laminas, a *tunica vaginali communi* ad inferiorem *posterioris testis marginis* locum protensas, desinat, & eo ipso quoque ad parietem, §. VI. descriptum, constituendum, aliquid conferat. Vasa lymphatica in funiculo quoque copiosa obveniunt.

Est vero haec tunica *vagina funiculi Cel.* LOBSTEINII l. c. Eam *Cel.* WINSLOWIUS sub nomine: *le tissu interne de la Gaine du Cordon des vaisseaux spermatiques* indicauit. *Traité du bas-ventre* §. 505. A quibusdam aliis eius quoque sub *membranarum vasa spermatica cingentium* nomine mentio obiter facta est e).

a) vid. *Fig. I. lit. dee.*

b) Si eo, quem §. X. docebimus, modo aërem impuleris, tunc & haecce spuma minimis bullis facta, & singula vasa ambientes vaginulae, sese optime manifestabunt.

c) *Fig. II. lit. sg.*

d) vid. infra §. IX. *not.* h)

e) Sic VESALIUS eam nominat tenuissimam membranam, venae seminali alteram constituentem tunicam, arteriae autem tertiam, *de C. Fabrica Lib. V. c. XIII.* Sic & REGNERUS de GRAAF, BLANCARDUS atque MANGETUS, aliique.

§. IX.

De tunica vaginali testis propria.

Ad *tunicam vaginalem testis propriam* nunc demum devolvor. Constat haec duabus tenuibus, satis tamen validis vasculosisque

laminis, arcte sibi invicem impositis, quae maceratione praegressa separari possunt; ambarum fibrae nullum tenent ordinem, sed vario sese decussant modo; arctius tamen in interiori lamina congregatae apparent; exterior vero pluribus ditata est vasculis. Ortum suum ex *vaginali communi & propria funiculi* haec tunica ducere videtur a), formatque capsulam seu saccum, testiculum cum maxima epididymidis parte in sua cauitate libere fluctuantem b), continentem. Hicce saccus exterius, quoad maximam saltem partem, testis ellipticam aemulatur figuram, multoque teste amplior est. Superficies eius interna admodum laeuis est, & subtili rore exhalante, qui in statu naturali parua quantitate collectus ibi asseruatur, semper madida reperitur; externa vero aspera propter ibi adhaerentem telam cellulosam, mediante qua laxe cum *tunica vaginali communi*, in qua sita haeret, combinatur; arctius vero externa haecce superficies in margine testis posteriori cum *propria funiculi* laminisque a *communi* ibi adnatis, cohaeret; arctius quoque cum epididymide, quam maxima ex parte obvolvit, et arctissime denique cum albuginea, in quam continuatur, connectitur. Quum vero haecce tunica peculiari admodumque concinno modo epididymidem obvolvat testique affigat; hanc rem paululum altius repetam. Fundum itaque nostri sacci ibi assumam, vbi testis continet marginem exteriorem (*Fig. I. w, y. x. et Fig. II. i*); Ab hocce fundo vna sacci pars, (*Fig. I. r, q, s. et Fig. II. i, b, g.*) circa internam testis superficiem (*Fig. II. b, e, f.*) se coniicit, & ad testis marginem posteriorem perueniens, ibi reflectitur (*Fig. II. g.*), ac super albugineam, cum qua cohaeret, aliquantulum recedens (*Fig. II. spatio inter g. & f.*), firmissime ei adnectitur, ita vt albidioris strigae c) limite, in superficie interna marginem posteriorem cingente, arctioris adhaesionis notam exprimat; deinde vero interior huius tunicae lamina, relicta exteriori, super albugineam in itinere suo pergit (*Fig. II. lit. f, e, b, d.*) exterioremque albugineae sistit laminam, maceratione praegressa facile detrahendam. Altera vero tunicae vaginalis testis propriae pars (*Fig. I. f, g. Fig. II. i, k, l.*) super externam testis superficiem (*Fig. I. w, x, z, y. α. Fig. II. b, d, t.*) eique circa marginem posteriorem appositam epididymidem d) incedit; ad hunc

vero

vero testis marginem ibique praesentem epididymidis marginem posteriorem progressa reflectitur, vt epididymidem arctius tegat, testique eam affigat. Nec vero eodem modo epididymidis caput, corpus caudaque ab ea investitur, testique adnectitur; sed cauda corporisque inferior pars solummodo in exteriori sua seu conuexa superficie ab ea operitur (*Fig. I. n*), vnde vlterius super albugineam procedens (*Fig. I. v, v.*), in eam continuatur; ad alteram vero corporis partem cingendam tunica nostra trans externam epididymidis superficiem, vsque ad eius marginem posteriorem, progreditur (*Fig. II. l, m, n.*) ibidemque reflexa, nominatam superficiem (*Fig. II. n, o, p. Fig. I. l.*) marginemque anteriorem (*Fig. II. p.*) arcte inuestit; ibique iterum reclinata, concavam seu interiorem epididymidis superficiem, naturaliter testi incumbentem, velans, descendit e); in posteriori epididymidis margine (*Fig. II. lit. r.*) illa iterum reflectitur, & testem versus iter suum instituens, vasa spermatica ad medium marginis testiculi posterioris adducta, legit; postea vero testem ascendendo (*Fig. I. z, t. Fig. II. s, t.*) albugineam parvo quodam spatio velat, eique deinde firmiter affigitur (*Fig. I. & II. lit. t.*), & denique interiorem suam laminam super albugineam expandens (*Fig. II. t, d, b, e*), exteriorem ei praebet laminam. Hoc itaque modo vaginalis testis, concauam epididymidis superficiem descendendo inuestiens, iterumque reflexa testem ascendens, *saccum* illum *coecum* (*Fig. I. v, m, u, t. Fig. II. p, q, r, s, t,*), cuius *Ill. de* HALLER in *prim. lin. phys.* §. 782. mentionem fecit, efformat. Ea est hic saccus amplitudine, vt in adultis digiti minimi apicem admittat; duobus ille *frenis*, altero superiori (*Fig. I. k, v.*), altero inferiori (*Fig. I. u*), introitum sacci angustiorem, quam eius cauitatem, reddentibus, & ex inuolucri duplicatione obortis, praeditus est. Caput denique epididymidis tunica vaginali testis quoque includitur, eaque inclusio iterum peculiari fit ratione; nam dum convexam corporis velavit superficiem, ascendendo in caput se coniicit epididymidis, idque totum investiens (*Fig. I. b, i, o,*), marginem eius posteriorem posteriori testis adnectit margini (*Fig. I. k*); adnexus hicce tunicae vaginalis duplicatura fit, ligamentum suspensorium quasi sistente, cuius vna pars a concava ca-

 pitis

pitis superficie prolongata externam testis ascendit superficiem, ibidemque albugineae adfixa (*Fig. I. k, v,*), interiori sua lamina super eandem progreditur; altera vero a convexa capitis superficie in internam testis superficiem se coniiciens, pari ratione in albugineam continuatur *f*). In toto illo tractu, vbi albuginea vaginali tunica tecta, nec tamen arctissime cum ea connexa, reperitur, illa albidiori sese manifestat colore, cuius limes arctissimam cum albuginea coniunctionem indicat g). Ex dictis itaque patet, tunicam vaginalem testis peculiarem formare saccum, quo epididymidis caput, & corporis superior pars, eadem tunica vestita, totusque testiculus, excepta media inferiorique marginis posterioris parte h), inclusa libere pendent; eumque saccum reflexione sua in plures abire saccos, vnde externa atque interna eorum superficies partim convexa, partim concava reperitur. Nam exterior convexa huius tunicae superficies (*Fig II. i, k, l, m*) in posteriori *superficiei testis externae* latere epididymidem recipiens (*Fig. II. n, o, p,*), eo in loco concava fit, interiorque concava superficies ibi abit in convexam; sic vt novus saccus exinde formetur, epididymidis caput corporisque superiorem partem iucludens (*Fig. I. b, i, o, l, m,*). Quum denique pariter altera seu interna sacci pars (*Fig. I. r, q, s. Fig. II. i, b, g*) super internam testis superficiem ingressa, in posteriori margine recedat, interiorique sua lamina albugineam investiens, in eam continuetur (*Fig. II g, f, e, b*); & quum exterior eius pars, formato epididymidis sacco, quoque testem ascendat, parique modo in albugineam producatur (*Fig. I v, t, v, v, α. Fig. II. s, t, d*); exinde iterum externam tunicae convexam superficiem in concavam mutari, abunde apparet; vnde tertius saccus, albugineam arctissime tegens, eiusque exteriorem lamellam sistens, oritur i); *saccus* porro ille *coecus*, inter testem parastatamque intercedens, pro quarto haberi potest. Pari itaque ratione vt peritonaeum viscera includit chylopaea, vnaque cum hisce visceribus in suam propriam se recondit cavitatem, saccosque in sacco format; sic & haecce *tunica vaginalis testis*, pro epididymidis testisque arctiori inclusione, suoque ad testem adnexu, in suum introcedit saccum novosque ibi efformat saccos. Caeterum quum aquosus halitus hanc tunicam semper irroret, imo, nisi status adsit praeterna-

ternaturalis, in eius cauo parua quantitate aſſeruetur, vaſorum exhalantium reſorbentiumque copiam inde colligere licebit k).

Eſt vero haec tunica *inferior tunicae vaginalis cavea teſti propria Ill. de* HALLER; *vagina teſtis Cel.* LOBSTEINII; *tunica vaginalis teſtis propria Cel.* ROEDERERI; *tunica vaginalis Cel.* WINSLOWII, HEISTERI aliorumque; *tunica vaginalis teſtis Cel.* HEVERMANNI, CASSEBOHMII aliorumque; *periteſtis Cel.* VERDIER, locis *ſupra* §. *V.* & *VI. citatis.*

a) Quum enim, vt §. *VII.* & *VIII.* diximus, hae tunicae in inferiori marginis teſtis poſterioris parte laminas quasdam produxerint, ibi locorum exteriorem teſtis ſuperficiem ab interiori dirimentes, & inſuper in exteriori ſuperficie epididymidem, in interiori vas deferens inuoluentes, exteriori *tunicae vaginalis teſtis propriae* ſuperficiei arctius implantantur.

b) Spatium itaque inter hunc ſaccum, teſtem epididymidisque partem intercedit, quod *Fig. II. interſtitiis he, bi, dk, mo, qs*, indicatur.

c) Qualem & in ſuperficie externa mox deſcribemus, in *Fig. I. v, t, v, v*, apparentem.

d) *Fig. I. h, i, o, l, m, n. Fig. II. u.* In ambabus vero hisce figuris epididymis a teſte reclinata delineata eſt.

e) *Fig. I. lit. m. Fig. II. p, q, r.* Haec vero epididymidis ſuperficies, quae, qua teſti committitur, ſecundum convexum teſtis concava exiſtit, hic, vt modo dixi, reclinata repraeſentatur.

f) In hacce duplicatura *vaſcula excretoria* teſtis, perforata albuginea, abeunt in *conos flexuoſos vaſculoſos* epididymidis caput componentes, quorum *Ill.* de HALLER decem vel duodecim obſervavit; *vid.* eius *progr. de vaſis ſeminalibus*, §. *IV.* & *VII*; vid. quoque *Cel.* ALEX. MONRO *in den neuen Edimb. Verſuchen, I. Band, Num. 16. Fig. I. lit. ff.* Caeterum multi celeberrimique auctores, v. c. HEISTERVS, *comp anat.* §. *225.*, HEV-

ERMAN-

ERMANNVS, *Phys. Tom. IV. p. 314.*, epididymidem albugineae ope cum teste coniungi scripserunt; sed accurata naturae contemplatio hos satis refutat; Albugineae enim interna lamina infra epididymidem *Fig. II. s, g*, progreditur, & ita in se rediens, testem solummodo arcte cingit, ad epididymidem vero nequaquam exporrigitur; exterior vero eius lamella a tunicae vaginalis testis interiori efformatur lamina, quae, reflexa, in albugineam continuatur.

g) *Fig. I. k, v, z, t, u, v, v, x.* Albidior hicce color a tenui cellulosa, ibi inter albugineam testisque vaginalem obrepente, cuius § *praeced.* mentio facta est, oritur; Aëre enim in vaginalem funiculi, vt §. X. docebo, inflato, cellulosa haecce minimis bullis conspicua redditur, quae premendo vsque ad strigae albidioris limitem *Fig. I. v, t, v, v*, propelli possunt, ita, vt ibi vaginalem tunicam cum albuginea firmissime necti appareat. Et, ipsa praeeunte maceratione, non nisi cauto scalpelli vsu adhibito vlterius eas disiungere mihi concessum fuit, cum tamen volsellae ope exteriorem tunc laminam tunicae vaginalis testis & albugineae vsque ad hunc limitem detrahere potuerim.

h) Has marginis testis posterioris partes a *tunica vaginali testis* plane non tegi, & ex data descriptione, & ex *Fig. II. lit. g, s*, liquet. Ad medium enim huius marginis locum funiculus spermaticus adductus dividitur; sic vt plurima vasa, testem adeuntia, in exteriori latere a fundo (*Fig. II. lit. r, s.*) *sacci* illius *coeci*, testi & epididymidi interpositi, tecta, ibi albugineam perforent; quaedam vero & inferiori loco testem penetrent; alia epididymidi inserantur, & denique vas deferens (*Fig. I. ∂.*) vlterius descendendo posterius horum vasorum legat latus, & in inferiori testis extremitate (*Fig. I. lit. x.*) versus anteriora curvato cursu tendens, *caudae epididymidis*, (s. *radicis*, s. *globuli minoris*) nomine ibi insigniatur (*Fig. I. lit. p, q,*). Notandum adhuc venit, quod, quum in ambabus figuris parastata a teste reclinata sit, spatium illud *Fig. II. lit. g, s*, ex parte adhuc *sacci coeci* latere in situ naturali laxe tegatur.

i) *Fig.*

i) *Fig. II. s, t, d, b, e, f.* Si in statu naturali hunc saccum, seu externam albugineae laminam, disiungere nobis datum sit; de teste pariter ac de epididymide, assereremus, eum extra tunicae vaginalis nostrae cavitatem esse situm.

k) Plane nullae in hac tunica obueniunt glandulae; vnde humorem contentum minimis arteriolis s. vasis exhalantibus secerni & a venulis iterum resorberi, qui neget, confido fore neminem; Latex hicce aquosus, in statu morboso deficiens, tunicae huius cum teste concretioni praebet ansam; nimia vero copia coaceruatus, hydrocelen sistit. Hanc denique tunicam vaginalem, quia proprium humorem perpetuo separat, imo quoque ob eius structuram, *glandulis* vel *glandulosis corporibus* adnumeravit *Cel.* MALPIGHIVS; vid. eius *Epist. de structura glandul. conglob.* quam *Cel.* MANGETVS *theatro suo anatomico p. 224. seqq.* inseruit.

§. X.

De tunicarum vaginalium administratione.

Quaedam de praedictarum tunicarum *administratione* adiungenda esse duxi. 1) Paratur autem optime *tunica vaginalis communis* flatu, tubuli ope ei immmisso; integumentis enim communibus membranaque dartos ab omni eius externa superficie detractis, per parvam nec profundam a) circa annulum abdominalem in eam factam incisionem, tubulus oblique versus inferiora immittitur, sic vt perquam acutum cum funiculo intercipiat angulum; tunc, quum mediante filo circumiecto, vel tribus digitis tunicam firmiter immisso tubulo appresseris, aër magna vi iniiciendus est; sic sensim sensimque tunica haecce in satis amplum distenditur cylindrum. Quum vero ad testem vsque aër penetraverit, vbi *communis tunica vaginalis* cum testis propria arctius cohaeret, valentiori flatu opus est; imo in quibusdam subiectis inflatus aër, manus tunicae communi circumiectae ope, vlterius vrgendus est. Sic non vno impetu sed pedetentim ea, qua testem ambiebat, parte, quoque elevabitur, totaque vagina oblongi ad

D instar

instar sacculi distendetur b), forfice quam facillime aperienda, vt, eam haud interruptam tunicam vaginalem testis funiculique propriam obvolvere, & in inferiori marginis testis posterioris loco his tunicis per quasdam ibi praesentes laminas adnecti appareat. Nec haecce attenti naturae scrutatoris oculorum aciem fugient, si, omissa flatus impulsione, tunicam vaginalem communem scalpelli ope a contentis disiunxerit. Interim aëre, vel maxima quoque vi impulso, optime demonstrabitur, eum nec testis nec funiculi propriam intrare vaginalem; id quod omnino eveniret, si flatus vi simulatum illud septum disrumperetur c), vel *funiculi tunica* sola constaret cellulosa a communi nata. 2) Sic tunica vaginali communi considerata reclinataque (vt in *Fig. I, litt. a, b, c, d,*) *tunicam vaginalem funiculi propriam* eo, quo illam §. *VIII.* descripsi, modo comparatam esse, nemini, scalpelli ope eam examinanti, latebit. Tubulo vero in medio funiculi vasorum superiori loco infixo, eam quoque, vt communem successiue, vsque ad medium marginis testiculi posterioris inflare poteris patebitque aërem, nisi praegressa tunicae violenta disruptione, haud elabi d), eumque maxima vi impulsum, testis vaginalem nunquam penetrare, sed potius inter eam & albugineam, in dicta testis regione, aliquantulum proserpere e). Accuratius contemplanti facillime quoque, inprimis inflationem subsequente exsiccatione; apparebit, tot in nostra vagina, quot vasa illa vehit, vaginulas contineri, earumque interstitia subtilissima repleri substantia cellulosa. 3) De *tunicae vaginalis testis propriae* administratione nihil fere est, quod verba faciam. Satis amplum inter eam & testem obvenire spatium, volsellae ope si eam a teste sublevaveris, innotescet; flatu eam quoque in duplo maiorem, quam qua testis gaudet, inflabis extensionem. Si sectione marginem testis anteriorem sequente eam aperueris; epididymidem §. *IX.* descripta & *Fig. I. & II.* designata ratione ab illa involvi testique affigi, affirmabis. Scalpelli ope eam quoque in exteriori superficie a vaginali communi funiculique propria, cum quibus in margine testis posteriori cohaeret, imo ab epididymide, quam arcte tegit, & ab albuginea, vsque ad limitem *Fig. I. lit. v, t, v, v,* indicatum, disiungere licebit. Maceratione vero praegressa in duas lamellas tunicam nostram

nostram divellere, interioremque ab albuginea quoque detrahere poteris.

a) Ne tunicam vaginalem funiculi propriam quoque penetret.

b) Sic *Cel.* RAV *in responsione ad* RVYSCHII *defensionem Tab. II. Fig. II.* aëre distentam vaginalem communem repraesentavit; quae vero a testis vaginali haud elevata est.

c) De quo vid. §. *IV.* & *XI.*

d) Ex quo hanc tunicam non ex mera cellulositate, a vaginali communi producta, constare, sed exteriorem eius superficiem firmam sistere membranam, satis superque demonstratur.

e) Dum scilicet deinde testis vaginalem aperueris, in regione *sacci* illius *coeci Fig. I. lit. v, m, u, z,* bullulae quaedam aëre repletae apparebunt, quas digiti pressione vsque ad arctiorem tunicae vaginalis testis cum albuginea connexionem, *lit. v, t, v, v,* indicatam, facillime vrgere poteris. Harum §. *IX.* iam mentio facta est.

§. XI.

Examen septi in tunicis vaginalibus a quibusdam descripti.

Quosdam, magnique nominis anatomicos, *septum* in tunicis vaginalibus descripsisse §. *IV.* indicatum est. Opinionis huius causas investigare haud difficile erit; quippe quae partim in minus convenienti harum partium administratione, partim in statu morboso fundatae mihi quidem esse videntur. Prioris manifestissima in CASSEBOHMII *methodo secandi p,* 157. §. 4. exstant documenta; Peritonaei enim *processu*, (quo *tunicam vaginalem communem* indicat,) ad testem vsque inflato aëre turgido reddito labori finem, ne septum disrumperet flatus impulsus & ad testis vaginalem commeet, imponendum esse praecepit. Hacce, tunicam vaginalem communem a testis propria non disiungente, praeparatione, cellulosa illa tunicam vaginalem communem cum funiculi testisque propria laxe connectens, arctius circa testis summum compacta, septi superiorem superficiem illis efformavit. *Tunicam vaginalem testis* deinde cum

 eam

eam obvolvente *communi* pro vna eademque tunica acceptas, ſimul aperuerunt, vbi ſuperior fornix tunicae vaginalis teſtis inferiorem ſepti ſuperficiem ſiſtebat. Ad ſtatum vero morboſum quod attinet, in herniis ſcrotalibus inteſtinum vel omentum &c. ad teſtem vsque deſcendit, eius ſitum dimovet, & non niſi rariſſime teſti circumfuſum invenitur; quod vt ſeptum ibi fingant, anſam illis praebuit. Sed qnis non videt, illud exinde potius fieri, quia arctius ibi tunica vaginalis communis cum teſtis propria cohaeret (vid. §. *VII.*) & quia, quod has tunicas intercedit ſpatium, ob anguſtiam ad inteſtinum &c. recipiendum, minus aptum eſt? Porro tunicam vaginalem communem ſuperiori loco a recepto inteſtino &c. valde dilatari, ideoque inferiori regione, qua teſtem tegit, arctius ſaepe eidem apprimi & cum teſtis vaginali interdum concreſcere, interioremque ſubſtantiam celluloſam a preſſione, ſanguinisque ac lymphae impedito refluxu craſſeſcere atque occallere, taleque ſeptum exinde fingi poſſe, nemini, qui talia cadavera cultro ſubiecit anatomico, ignotum eſſe poteſt. Porro, vt in prooemio iam indicaui, hydrocelen in tunica vaginali funiculi propria obſeruaui, quae tale *ſeptum* ſiſtere videbatur. Ab aquoſo enim contento humore haec tunica in cylindrum, diametro ſua paululum teſtis ſuperantem diametrum, diſtenta erat; vnde etiam tota ſua externa ſuperficie vaginali communi firmius, ac aliter ſolet, cohaerebat. Inferior cylindri baſis margine teſtis poſteriori innitebatur, qui in hoc ſubiecto ſuperior potius dicendus erat, quia ſtagnantis laticis pondus ſuperiorem teſtis extremitatem ſic anteriora verſus depreſſerat, vt axis teſtis cum horizontali linea fere parallelus appareret. Quum vero, vt ex §. *VIII.* liquet, vaginalis funiculi propria arctius ibi teſtis propriae vaginali cohaerens finiatur; hæcce teſtis propria, ab adnata diſtentaque funiculi vaginali, neceſſario ibi quoque pandebatur, & diaphragma ſeu ſeptum ſiſtebat, quod ſuperiorem humore repletam cavitatem ab inferiori tunicae vaginalis teſtis cavo disiungebat. A veriſimili itaque non abhorret, vel ex talis morboſi ſubiecti conſideratione illud ſimulatum *ſeptum* ſuam duxiſſe originem, quod tamen in ſtatu N. C. naturali, etſi tres deſcriptæ illæ tunicæ admodum diſtinctæ ſint, flatusque in vnam impulſus reliquas penetrare nequeat,

queat, nunquam non deest. Hisce rationibus Cel. WINSLOWII expositiones quoque diiudicandæ veniunt, quod monere operæ pretium esse duxi, ne *Viri* huius auctoritas descriptionem meam diiudicaturis impedimento sit a). Quicunque enim ea, quam §. *praec.* descripsi, adhibita administratione has N. C. partes examinabit, vel iconi meæ ad naturam delineatæ fidem adscribet, ei certe pro comperto affirmandum erit, testis tunicam vaginalem a communi vndique obvolui; id quod, exteriorem vaginæ funiculi capsulam tunicam vaginalem testis sistere, satis superque refutat.

a) Quodsi vero *capsulam externam* vaginae funiculi spermatici WINSLOWII, quam, *traité du bas-ventre* §. *515.* & *516.*, saltem in inferiori huius vaginae loco descripsit & *vaginam testis* nominavit, pro *tunica vaginali communi* assumseris, & *peculiarem tenuissimam membranam*, (*membrane particuliere tres-fine, ibid.* §. *517*), prioris internam superficiem vestientem; pro *tunica vaginali testis propria* acceperis, & denique vaginae funiculi *internam capsulam*, *funiculi vaginalem propriam* nominaveris; tunc, excepta septi formatione, huius *Viri* expositiones cum meis descriptionibus convenire videntur. Caeterum, quum in §. V. *huius diss.* „*vaginae funiculi spermatici* WINSLOWII *aliorumqae*" mentionem fecerim, non *Cel.* ROEDERERI verba produxi, sed exactam huius *Viri* descriptionem, cum *Cel.* WINSLOWII *aliorumque in* §. IV. adductis expositionibus, comparare intendi.

§. XII.

Dubia quaedam de tunica vaginali communi refelluntur.

Tunicam vaginalem communem meram laxiorem substantiam cellulosam sistere *Cel.* GARENGEOT a) contendit, cui *Cel.* ALEX. MONRO b) assentire videtur. Sed quicunque accuratius hanc tunicam contemplabitur, ei, vt spero, ingenue fatendum erit, vel ob firmitatem, qua ipso cremastere detracto magnam aëris impulsi vim sustinet, vel quia exterius haud interrupta apparet, vel

denique quia dissectione accuratius examinata admodum stipatam sistit telam cellulosam, illam membranae seu tunicae optimo iure merere nomen; id quod & *Cel.* LOBSTEINII, ROEDERERIQUE c) testimoniis confirmatur. Alii v. c. PLATNERVS d) & SCHARP e), *vaginalem* eam improprie dici tunicam, exinde probare annisi sunt, quia vasa spermatica potius iungeret, quam circumdaret, nullaque praedita esset cavitate; Sed hi Viri praestantissimi tunicam vaginalem funiculi propriam §. VIII. ambasque coniungentem cellulosam laxiorem, pro communis interna parte habuerunt, ideoque posteriorem cavitate sua privaverunt. Vaginalem vero communem & funiculi propriam ab ea cellulositate admodum distinctas esse, vel exinde maxime elucet, quod haec descendentibus intestinis &c. facillime portam det, illae vero viam illis praecludant; sic vt neque communem perforare vlteriusque descendere, neque funiculi propriam intrare valeant; In foetu denique, cui testes nondum in scrotum descenderunt, haecce tamen tunica vaginalis communis aderat, cava, veramque sistens tunicam.

a) *Splanchnologie Cap. VI. §. 7.*

b) *Edimb. Versuch. V. Band. I. Th. Num. 20. §. 15.*

c) *Locis §. V. citatis.*

d) *In diss. de hydrocele §. IV.*

e) *Critische Vntersuch. p. 4. f.*

§. XIII.

De vsu tunicarum vaginalium.

Vsus, quos in C. H. oeconomia praestant, multiplices omnino reperiuntur; partim omnibus communes, partim vnicuique proprii. *Communes* enim sunt: 1) testem, epididymidem funiculumque tegere, ideoque integumentis communibus similes, ea a frigore corporumque externorum laesionibus munire, quorum vim nisi suffocant, tamen moderantur & aliquantulum obtundunt. 2) Eadem subtilis vaporis ope, quo nun-

nunquam non madidae inveniuntur, lubricare, mutuumque attritum exinde praecavere. 3) Laxe ea, mediante subtili tela cellulosa adhaerente, partibus vicinis adnectere, ita vt in vario N. C. situ, ne nimium comprimantur, moveri possint; simul tamen, ne nocive complicentur, in convenienti contineantur situ. *Vsus* autem *tunicae vaginalis communis* PROPRII, quantum eos penetrare mihi datum est, sunt: 1) sicut funiculum, ita praecipue testem cum epididymide suspensum tenere, ideoque impedire, quo minus pondere suo nimium descendentes, viris incommodo essent, & in coitu aliisque N. C. motibus laederentur, neque inprimis testis, tali descensu, vasa spermatica nimium extendens, sanguinis circulum in hisce partibus minueret, illorumque ruptionem pluraque produceret mala; 2) Musculi cremasteris interiori superficiei leviter adnexa, ei praebere fulcimentum, vt in attollendo teste ille quoque officium suum praestet, coitusque tempore testem comprimat, sicque seminis adiuvet evacuationem. *Tunica* vero *vaginalis funiculi propria* 1) vasa spermatica mirabili certe modo sibi invicem interretita, nec non vas deferens, peculiaribus vaginulis investiens atque coniungens, in situ suo, a nociva frictione complicationeque, immunia servat; quippe quae omnem sanguinis aditum reditumque, pessimos effectus producentes, impediret; 2) eius interventu vasa spermatica testi epididymidique apte communicantur; 3) dum herniae generantur, haec tunica exteriori sua laevi satisque firma superficie praecavet, ne intestina &c. in vaginalem communem descendentia corpus pampiniforme dilacerarent, multaque subsequutura mala producerent. Nec denique *tunica vaginalis testis propria* suis destituta est peculiaribus vsibus. Haec enim 1) interne admodum laevis, testem magnamque epididymidis partem libere fluctuantes continet, vt in vario N. C. situ nobiliores haece partes, sine laesionis metu variato collocari possint situ; deinde vero 2) quum haecce tunica reflexa testi quoque firmiter adhaereat, illa impedit, ne testis nimium e situ suo motus vasa distrahat spermatica; 3) epididymidem obvolvit vel potius eius superiores partes format, eamque testi affigendo in couenienti continet situ; 4) subtilem exhalantem rorem, pro

eius,

eius; testis atque epididymidis lubricatione, sicut pericardium, secernit atque asservat, ne a continuo cum teste attritu illis damnum aliquod inferatur, neque haece partes inter se concrescant. Hi principales harum partium vsus mihi quidem esse videntur, quibus forsan & innumerabiles alii adiungendi sunt. Quis enim summam potentissimi creatoris satis penetrare valet sapientiam!

EXPLICATIO TABVLAE PRIMAE.

Fig. I. Sistit *tunicam vaginalem testis & funiculi communem*, ut & *propriam testis*, *propriamque funiculi*; priores apertæ reclinatæque repræsentantur, vt quomodo *epididymis testi* iungatur, aliaque distinctius elucescant. *Testis* vero *dexter* hic repræsentatur.

a, b, c, d, Tunica vaginalis testis & funiculi communis, *in medio superficiei testis externae aperta & ope acicularum e, e, e, reclinata.*

a, b, Superior pars internae eius superficiei, tunicam vaginalem funiculi propriam antea involvens.

c, d, Inferior pars internae eius superficiei, quae tunicae vaginali testis propriae circumfusa erat.

f, g, h, i, k, l, m, n, o, p, p, r, s, t, u, v, v, v, Tunicam vaginalem testis propriam *indicant, in linea margini testis anteriori w, y, x, respondente, apertam, & mediantibus hamulis γ, γ, β, reclinatam.*

f, g, Huius dimidia externa pars, quae totam fere superficiem externam vv, y, x, z, α, testis laxe tegebat.

h, i, k, l, m, n, o, Epididymis, *tunica vaginali testis propria involuta, a teste, quantum fieri poterat, remota.*

h, i, k, Caput epididymidis, *seu eius* globus maior.

h, Eius superficies convexa, *quam* exteriorem *nominare poteris.*

i, Eius superficies concava f. interna *testiculo naturaliter incumbens, a teste reclinata.*

k, Locus vbi epididymidis caput testi adnectitur.

l, m, n, Epididymidis corpus.

l, m,

l, *m*, *eius* superior pars, *tunica vaginali testis propria in toto fere ambitu involuta*, *quod ex 2da fig. clarius apparebit.*

l, Superficies convexa, s. externa, *huius partis superioris.*

m, *Eius* superficies concava, interna, *testi in naturali situ adiacens*, *hic vero eodem remota.*

n, Inferior *corporis epididymidis* pars, *cuius externa superficies solummodo tunica vaginali testis propria obducitur.*

o, *Haecce linea, superficiei convexae atque concavae epididymidis limites ponens*, margo *epididymidis* anterior *appellari poterit. Cel.* WINSLOW *externum nominavit*

p, *q*, Cauda epididymidis, s. *eius* globus minor.

q, *r*, *s*, *Dimidia interna pars tunicae vaginalis testis propriae*, *testiculi superficiem internam ambiens*, *ex parte videnda*, *dum hamuli β ope deorsum trahitur.*

t, *n*, *m*, *k*, Saccus *ille* coecus, *inter testem appositumque epididymidis corpus*, *tunica vaginali testis propria vestitus*, *vel potius eius ope factus.* Vid. *Fig. II. lit. p, q, r, s, t.*

v, *t*, *v*, *v*, *Limes* albidiorem strigam *cingens*, *in quo tunica vag. testis propria albugineae arctissime inhaeret.*

vv, Vertex s. extremitas testis superior; *alii anteriorem nominaverunt.*

x, Vertex s. extremitas testis inferior, *a quibusdam posterior dictus.*

vv, *y*, *x*, Margo testis anterior; *aliis inferior audit.*

vv, *z*, *x*, Margo testis posterior, *ab aliis superior* s. *dorsum testis appellatus*, *ob tunicam vag. testis propriam eum tegentem*, *obscure videndus.*

vv, *y*, *x*, *z*, *α*, Superficies testis externa, *versus femur spectans*; *altera enim, quae ad alterum testem vergit*, interna *nuncupanda venit.*

δ, *ε*, *ε*, *Funiculus spermaticus* tunica vaginali funiculi propria *involutus.*

δ, Vas deferens,

ε, *ε*, *Vasa spermatica*, *aëre repleta*, plexum pampiniformem s. pyramidalem *constituentia.*

η, *δ*, *In hac linea dissectio*, *Fig. II. repraesentata*, *instituta est.*

Fig. II. Testiculum cum *epididymide* a teste reclinata transversim dissectum exhibet; sectio autem per medium *sacci* illius *coeci*, inter testem epididymidisque corpus obuii, directione *Fig. I. linea η, ϑ*, indicata, ducta est.

a, Testis *transversim dissectus.*

b, *c*, *d*, *e*, Membrana albuginea, *testem proxime involvens*, *cui interna tunicae vaginalis lamina exteriorem praebet laminam.*

E *b*, *simul*

b, simul indicat marginem testis anteriorem.

c, Margo testis posterior.

b, d, c, testis superficiem externam *indicant.*

b, e, c, Interna *testis* superficies.

f, g, h, i, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, Tunica vaginalis testis propria.

f, Ibi in testis superficie interna haec tunica albugineae arctissime affigitur.

f, g, Ibi arcte albugineam tegit.

g, Ibi versus lit. h. reflectitur.

g, h, i, k, l, Ostendit, quomodo haec tunica laxe testem ambiat; id quod ex interstitiis h e, b i, d k, luculenter apparet; sed naturaliter haecce interstitia minora deprehenduntur.

l, m, n, Eam tunicae vaginalis testis propriae partem indicat, quae epididymidis corpus laxe ambit.

n, Margo *epididymidis* posterior s. *internus Cel.* WINSLOWII; *ibi praedicta tunica redit, ut epididymidem arcte investiat.*

n, o, p, Superficies convexa s. externa *epididymidis, tunica illa tecta.*

p, Margo *epididymidis* anterior s. *externus Cel.* WINSLOWII.

p, q, r, s, t; Saccus coecus, *ob reclinatam epididymidem* lit. u, *optime videndus.*

p, q, r, Concava *epididymidis* superficies, *naturaliter testi incumbens, quae ob reclinatam epididymidem concavitatem mutavit.*

r, n, Ibi epididymidis margo posterior *apparet; in quo tunica vag. testis iterum reflectitur, ut formet*

r, s, fundum *sacci coeci.*

s, t, Ibi nominata tunica arcte albugineam tegit, qui locus Fig. I. lit. z; t, in tota externa testis superficie lit. v, t, v, v, albidiori colore sese manifestat.

s, g, Ibi dicta tunica albugineam haud obducit; in hoc vero spatio vasa spermatica, albugineam perforantia, testem intrant.

t, Ibi tunica vag. testis propria arctissime albugineae innectitur; vid. *Fig. I. lit. t.*

u, Epididymidis *seu parastatae sectio.*

OBSER-

OBSERVATIO ANATOMICO - CHIRVRGICA

DE

EPIPLOO - OSCHEOCELE,

CVIVS RECEPTACVLVM PERITONAEI

MENTIEBATVR PROCESSVM, TESTEM

ET EPIDIDYMIDEM SIMVL CONTINENTEM,

SVB

AVSPICIIS MVNERIS

ANATOMIAM ET CHIRVRGIAM DOCENDI,

PROPOSITA.

Veterum ſane, quam de herniarum inguinalium atque ſcrotalium ſacco habebant, notionem, vti erroneam, ſic & admodum nocivam fuiſſe, perſpectu non erit perdifficile. Vaſa enim ſpermatica peritonaeum perforare, & annulum abdominalem egredientia, verſusque ſcrotum in itinere ſuo pergentia, ipſius peritonaei productionem ſecum abripere, quae in ſcrotum devoluta teſtem epididymidemque quoque velaret, omnesque has partes, vt vagina enſem, contineret, perhibebant. Hicce peritonaei proceſſus, vti eam nominaverunt, vel corporis laxitate, variis motibus nixibusque, vel vi denique externa in principio dilatatus, prementi irruentique inteſtino aditum concedere, delapſum recipere, ramicisque receptaculum, quod ſaccum vocamus, ſiſtere, ſibi ipſis aliisque perſuadebant; ſed ohe! quam coecam erroneae illi cognitioni ſuperſtruxerunt medendi viam, quae non iſtis ſolum temporibus, ſed ipſae quoque arti maximo ſemper erit dedecori. Repoſito enim in abdomine inteſtino, ſaccum cum funiculo ſpermatico ligaverunt, teſtemque ſuſtulerunt. Nec illis vnquam in mentem veniebat, in ramicis hacce cura, ferramentis inſtituta, teſtem vlla conſervari poſſe arte, quum proceſſum illum peritonaei, vti teſtis & funiculi, ſic & ramicis commune eſſe domicilium, nec ſine ſacci deligatione retropulſum inteſtinum retineri poſſe, putarent. Atque illa methodus vsque adeo altas egit radices, vt & noſtris quoque temporibus talis a medicaſtris atque circumforaneis ſubinde inſtituatur cura. At vero veri nominis chirurgos vel ſolius huius rei pertaeſum eſt memoriae. Vt enim ab iisdem temporibus, quibus noſtri corporis fabricam diligentius perſcrutati ſunt, tota ars chirurgica mire certe variatam prae ſe fert ſpeciem, novisque perpetuo adaucta eſt inventis; ſic & ramicum curationes ad multo maiorem perfectionis gradum evectae ſunt. Nam corpora herniis laborantium demortua ſaepius incidentes, inteſtina per annulum abdominalem effuſa vero quidem peritonaei provoluti ſacco circumdari; eum vero nec vaſa ſpermatica, nec teſtem epidymidemque ſimul continere, non potuerunt non detegere.

 gere.

gere. Videbant quoque velamenta illa vaginālia, funiculum ſpermaticum teſtemque coercentia, nequaquam pari modo ab ipſo peritonaeo ortum ſuum ducere; ſed potius a celluloſitate renes veſtiente foraminibusque abdominalibus adiacente conflari atque compingi, & ſic ab vero ramicis ſacco longe lateque eſſe diverſa. Neque vnquam veri nominis *proceſſum peritonaei*, cum abdominis contento quodam funiculum ſimul ſpermaticum & teſtem, vel ſaltem hunc aut illum, includentem, accuratius deſcriptum reperi a). Quum itaque in inclyta Argentoratenſi Academia, praeſente Ill. LOBSTEINIO, Anatomiae profeſſore longe meritiſſimo praeceptoreque meo ad cineres vsque colendo, praeſentibusque pluribus amicis, talem ipſius peritonaei mihi videre delineareque contigerit productionem, quae in ſcrotum delapſa teſtem atque epididymidem cum omenti parte includere videbatur, eam nunc paulo vberius deſcribere forſan operae erit pretium.

a) Non deſunt quidem auctores, qui, talem peritonaei *proceſſum* ſubinde repertum eſſe, perhibent. Eos vero illas citare obſervationes, quae in *Comm. lit. Norimb. 1735. p. 107. & 1737. pag. 3.* apud *Cel.* BIDLOVM *Tab. XXXII.* & in SCHRADERI *obſ. anat. med. Dec. 2. obſ. V. fig. VII.* &c. exſtant, ſatis admirari haud poſſum. Nullus enim horum proceſſuum vaſa ſeminalia & teſtem cum epididymide complexus eſt. Alii hernias incidentes, *ſeſe interdum omentum & inteſtina* FVNICVLO SPERMATICO *circumfuſa vidiſſe referunt* In hiſce vero caſibus vel 1) inteſtina minime in producto atque elongato peritonaeo, ſed per ruptum illud provoluta, in *tunicam* deſcenderunt *vaginalem teſtis atque funiculi communem.* Vti haec enim a celluloſitate pone peritonaeum ſita ortum ſuum ducit, ibique decurrentia vaſa ſpermatica involvit; ſic annulum abdominalem egreſſa, huic parti adiacentem recipit quoque celluloſam, arctiusque exinde compingitur & firmatur. Quidquid itaque per dictum annulum deſcendit, illud hancce quoque tunicam vaginalem communem intrabit atque dilatabit; inde factum eſt, vt & in iis herniis, in quibus peritonaeum ſimul provolutum eſt, *ſaccus* herniae nominetur

externus.

externus. Haec vero tunica vaginalis communis hernias inguinales atque scrotales recipiens, vti funiculum, sic testem quoque tunicis suis vaginalibus propriis inclusos involvit. Ad funiculi vero tunicam, siquidem subtiliori tela cellulosa natam, tenuissimam atque pellucidam, auctores illi non attendisse mihi quidem videntur, qui itaque in eodem herniae sacco obdominis quoddam contentum vasis spermaticis circumfusum fuisse, memoriae prodideruut. Vel 2) ob continuam herniae pressionem *tunica vaginalis communis* cum peritonaei sinu, quem continebat, successu temporis tam arcte coaluit, vt ambo vnum eundemque herniae saccum s. peritonaei appendicem sistere visa sint. Eum vero si diligentius perscrutati essent, in duas satis crassas laminas, (in tunicam nempe vaginalem communem & peritonaei appendicem) disiunxissent, & ambabus revera interpositum invenissent funiculum spermaticum, quem, quia sub peritonaeo provoluto eminebat, in ipso sacco cum omento se reperire, nimia forsan festinatione seducti, crediderunt. Talem casum Ill. GVINZIVS *in prolusione ad anatomicas exercitationes; qua de entero-epiploocele observationem proponit*, Lips. 1749. pag. V. VI. recenset. Quid quod in illo, quem mox exposituri erimus, casu, exterior illa tunica communis cum incluso peritonaei sacco tam arcte concreta fuit, vt incautis simplicem saccum adesse, facillime imponere potuisset. Alii intestinum vel omentum in sacco hernioso *ipsum* TESTEM *circumdedisse scribunt.* Sic v.c. Cel. GARENGEOT *Traité des operations de Chirurgie Tom. I. edit. 2dae pag. 320.* inquit: *dans la seconde* (espece des hernies complettes) *le testicule est confondu dans le sac hernier pêle-mêle av.c les parties, qui font la descente.* Sed hi erunt fere, qui *septum* in *tunica vaginali* statuerunt, quod superius cavum ab inferiori, testem continente, disterminaret, quoque disrupto intestino ad testem aditus pateret. Hoc vero plane non adesse, sed testem peculiari vesica cum epididymide contineri, nostris temporibus non est ignotum. Si itaque Viri Celeberrimi tale quid saepius observaverint; tunc certe intestinum per peritonaei rupturam in *tunicam vaginalem communem* iam indicato modo delapsum, *testis tunicam vaginalem propriam* arcte huic corpori appulit; vt sic denudatum simularet testem, qui revera tunica sua vaginali

ginali propria inclusus, & a devoluto intestino vel omento separatus exstabat. Insuper admodum elastica est *tunica testis propria*, testemque in statu naturali satis arcte ambiens, eius figuram optime aemulatur, in praeternaturali vero statu interdum hinc inde testi adiunctam inveni, vbi eo facilius eam pro testis albuginea accipere potuissent. Allegatos vero observatores tunicam testis vaginalem propriam diligentius non perscrutatos esse, vel exinde quoque patet, quod nullibi, quonam in loco hanc tunicam perforatam invenerint, indicaverunt. Quodsi porro infantibus, vti Cel. ELLER *Vollstaendige Chirurgie p. 701.* aliique indicaverunt, hoc saepius accidit, faciliorem peritonaei rupturam, vel parciorem, tunicam vaginalem communem cum propria testis vaginali connectentem, cellulosam, vel testium ex inguinali regione in scrotum descensum, vel diversam denique tunicae vaginalis testis propriae in foetibus conformationem, in causa esse, nemo inficias ibit. In quibusdam rarissimisque casibus *ipsam tunicam vaginalem testis propriam* perforatam herniae partem recepisse, infra recensebo.

Nec denique Cel. MERY observationem mihi obiici velim, qui *Memoires de l' Academie royale de Paris Année 1701. pag. 368 s. edit. Amstelod.* annotavit, se omentum vasis spermaticis circumfusum ipsique simul testi adhaerens reperisse; simulque adiecit: huius rei plane nullam dari posse rationem, nisi talem ipsius peritonaei processum, funiculum testemque includentem, qualem in pluribus quadrupedibus viderit, poneres. At Vir Celeberrimus, an talis in illo cadavere revera adfuerit saccus cum peritonaeo continuus, perscrutari quoque debuisset. Neque praetermittendum fuisset, in quonam loco & quonam modo vasa spermatica, antequam illum processum intraverint, peritonaeum perforaverint, indicare. Quia vero de hisce prorsus siluit, an in illo casu veri nominis *processus peritonaei* adfuerit, valde dubito. Dubitavit quoque Cel. GVNZIVS in *libello de herniis* p. 58. Altiore indagine dignae sunt illae observationes, quarum Peril. DE HALLER in Progr. *de herniis congenitis Goett. 1749.* §. III. mentionem fecit.

Defun-

Defuncti corpus haud obeſis, ſed macilentibus potius adnumerandum erat; ita, vt in dextro partium genitalium latere ampliorem, quam in ſiniſtro ſpermaticum deſcendere funiculum, mihi quam facillime appareret. Hic vero praeterea paullulum erat inaequalis, flaccidus & mollis, & prementi digito haud valde renitens, eius retinebat veſtigium. Nec inflammatus apparebat. Integumentis communibus, membranaque, quam *Dartos* vocant, ſuſpenſa manu inciſis, tunicam vaginalem funiculi teſtisque communem, cum circumpoſitis *cremaſteris* fibris ſeparavi, omnique liberavi adhaerente celluloſitate. Nec nunc quidem praeter iam indicata quidquam detegebatur, niſi vel hoc ſolum, quod carnearum fibrarum faſciculi, cremaſterem ſiſtentes, maioribus diſtarent interuallis, quod, quum a peregrino corpore diſtenta eſſet *vaginalis tunica communis*, aliter fieri plane non potuit. Per parvam itaque huic tunicae inſertam plagam ſulcatum immiſi ſpecillum, eamque ab annulo deorſum verſus forficis ope aperui; quod quidem in ſuperiori loco quam faciliime perficiebatur; in inferiori vero haec tunica vaginalis tam arcte tunicae vaginali teſtis propriae adiecta inveniebatur, vt a forficis vſu prorſus mihi eſſet abſtinendum. Admoto vero ſcalpello, quod patefactum erat a contentis diſſolvi, ſicque partem ſuperiorem huius *tunicae vaginalis communis* reflexi (Tab. II. Fig. I. a. a.); quo facto, peritonaei devolutam partem, herniae ſaccum ſiſtentem b), cum funiculo ſpermatico adeſſe, in dubium vocari haud potuit. Per muſculi enim obliqui externi annulum ſuper funiculo, *tunica* ſua *vaginali propria* incluſo, deſcendebat c), pluribusque ſatis arcte ei adiunctus erat fibris; longe vero arctius *teſtis tunicae vaginali* adhaerebat; ſic vt ne ſcalpelli quidem ope integrum ſaccum a *teſtis vaginali* disiungere poſſem. Nec *tunicam* illam *vaginalem communem*, quam feſtinatione nimia adductus in fundo ſuo adhuc intactam reliqueram, a *teſtis tunica vaginali* penitus reſolvere valui; ſiquidem quibusdam in locis arctiſſime ſibi inuicem inhaerebant (Tab. II. Fig. I. b. b. b.), & quaſi occalluiſſe videbantur d). Sed aëre inflatum ſaccum me faciliori opera reſoluturum eſſe ſpes mihi affulſit maxima. Per leve itaque inflictum vulnus tubuli ope immittebatur flatus. At inopinatam ſpectaculum! *Tunica vaginalis teſtis propria*, quae in naturali ſtatu peculiarem

 ſemper

ſemper efformat ſaccum, teſtem epididymidemque velantem e), eödem temporis momento cum herniae ſinu turgida reddebatur, nec vbi hic aut illa terminaretur, intelligi poterat. Ambo potius vnum, longum, ſuperius auguſtiorem; deinde vero ſenſim ſenſimque magis laxatum atque ampliorem efficere videbantur ſaccum, qui ſatis dilatatus, ſeſe iterum paululum arctabat, mox rurſus ſeſe diffundens, ampilioremque fundum conſtituens. Et omni, quae ei adhuc inſtrata erat, celluloſitate ablata, non niſi ſulcus quidam modice latus, nec tamen profundus, in arctiori illo loco conſpiciebatur, priſtinos prolapſi peritonaei & vaginae teſtis, vti videbatur, indicans limites. Similis fere erat inteſtini coli plicis, ita tamen vt circulari ductu ſaccum ambiret, & excavatis potius, quam in angulum appoſitis lateribus conſtaret. Effuſo aëre ſulcus quoque evaneſcebat. Funiculus ſpermaticus, tunica ſua vaginali propria incluſus, pone herniae ſaccum, ſed in latere potiſſimum externo, ſitus erat, ei interveniente ſubſtantia quadam celluloſa in toto tractu arcte inhaerens; qui nexus in ſuperiori loco ſcalpelli manubrio ſine funiculi laeſione tollebatur; inferius vero, in loco nempe magis laxati ſacci, acie ſolvendus erat. Deſcendebat autem funiculus vsque ad imam deſcripti ſacci partem, qui alias margini teſtis poſteriori immittitur f). Teſtem ex ſitu ſuo motum, hoc ſatis ſuperque teſtabatur.

b) Per annulum abdominalem devolutum peritonaeum *ſaccum* herniae *internum* appellare ſolent, tunicam vaginalem teſtis & funiculi communem *externum ſaccum* nominantes.

Quodſi vero quondam, vti memoriae proditum eſt, in *triplici* vel *quadruplici ſacco* herniam invenerunt, tunc exterior interiorque *tunicam vaginalem communem* cum partibus adiacentibus & contentis laxe connectens celluloſa, continua preſſione levioribusque inflammationibus compacta, tertium quartumque, ſed minus perfectum, ſimulavit ſaccum.

c) In omni hernia inguinali atque ſcrotali, vbi devolutum omentum & inteſtinum peritonaei ſaccum ſecum abripit, hicce ſemper funiculo ſper-

spermatico, & in exteriori quidem eius potissimum parte, est superimpositus. Huius ratio in promptu est. Vasa spermatica enim statim sub ortu suo cellulositate renibus & vasis maioribus circumposita involvuntur & coniunguntur, sicque sub peritonaeo ad annulum musculi obliqui externi progrediuntur. Quodsi itaque peritonaeum dilatatum per istum annulum prorumpit, hoc semper superiori loco, sic vt saccus super funiculum descendat, contingere oportet. Nec postea saccus de via sua facile deflectere funiculumque ambire poterit. Plures hoc quoque probant obseruationes.

d) In ipso statu nostri corporis naturali *tunica vaginalis communis* in inferiore parte arctius omnino cum *propria testis vaginali* connectitur. vid. *Diss.* meae *de tunicis vaginalibus* §. *VII.* Devoluto vero herniae sacco, testem dictasque vaginas magis magisque comprimente, illas penitus coalescere atque occallere, negari haud poterit.

e) vid. *Perill.* DE HALLER *Elem. physiol. Tom. VII. p.* 417. & *Ill.* LOBSTEINII *descript. ibid. Tom. VIII. p.* 420. *Ill.* ROEDERERI *Progr. de genitalibus virorum obseruationes contin. Gott.* 1758. *p.* 1. *s.*

f) vid. Diss. meae de *tunicis vaginalibus* § *VIII.*

Ad sacci properans apertionem specillo sulcato iterum et forfice vsus sum. Prope abdominalem annulum peritonaeum crassitie aequabat; vbi vero supra & infra dictum sulcum saccus magis dilatatus reperiebatur, ibi maiore quoque gaudebat firmitate atque crassitie (Tab. II. Fig. I. d. h.); maxima denique in ipso sulco (Tab. II. Fig. I. f.). In hoc enim interne tumebat, eminentemque annulum sistebat (Tab. II. Fig. I. e.), ei non plane absimilem, quem in *duodenum* continuatus *ventriculus* efficit, quemque *pylori* nomine insignimus g). Ad tactum existebat duriusculus atque contractus; maiori latitudine gaudebat quam crassitie (Tab. II. Fig. I. f), circularique ductu saccum ambiens, cavum eius arctabat h). Ab hocce circulari tubere descendebant quoque chordae seu trabes quaedam; duae nempe rotundiores (Tab. II. Fig. I. i. k),

fasci-

fasciculusque tertiam quasi latiorem mentiens. Sed hae, dempta lamina tenuiori eas vestiente, demum considerandae venient.

g) De tali vero loquor *pylori* conformatione, qualem Cel. LEVELING *in dissert. de Pyloro Argent. 1764.* descripsit. Mutatam, extensam nempe quasi membranam Ill. HEISTERVS *in Compend. anat. Tab. I. Fig. 6.* & in *Medicinischen chirurgischen anatomischen Wahrnehmungen Tab. IV. Fig. IV.* ex desiccato ventriculo delineandam curavit.

h) Haud itaque mirum est, quod annuli huius exterior superficies aëre ante inflatum saccum sulco quodam cinxerit; siquidem impulsus flatus crassiorem arctiusque compactum hunc locum distendere non valuit.

Nunc *omenti* facienda est mentio. Patefacto enim herniae sacco satis magna illius portio in oculos statim incurrebat. Nec superiorem solum occupabat sinum; sed super annulum prominentem in cavum quoque inferius devolutum, omne quod aderat spatium arcte replebat, testemque cum epididymide occultabat & comprimebat i). Superius ab omni accretione liberum, in cylindrum quasi compactum reperiebatur (Tab. II. Fig. I m. m.). Sed quum ex inferiore sinu illud refundere, testisque situm contemplari conarer, arctior cohaesio impedimento fuit. Saccum itaque cum omenti parte ad extremum vsque testem incidi & latius aperiri oportebat (Tab. II. Fig. I. b. b.). Effluebat ex plaga humoris quid, loturae carnis simile, nec mali odoris k). Omentum vero primum in latere dextro (Tab. II. Fig. I. n. n.) statim sub annulo eminente arcte sinui inferiori inhaerebat, deinde quasi in duas partes divisum, maiorem dextrorsum demittebat (Tab. II. Fig. I lit. o. o.), epididymidem testemque in fundo ambientem & in sinistro eius latere paullulum rursus ascendentem (Tab. II. Fig. I. p.). Alia minor omenti particula in ipso sacci fundo sinistrorsum vergens (Tab. II. Fig. I. q) ab opposito latere venienti obviam ibat, & tandem eidem sese immiscebat. Omentum itaque testem epididymidemque totum cingebat, vbique sacco inferiori arctissime agglutinatum; nullibi vero testi aut epididymidi. Tota porro omenti portio nec nimia pinguedine repleta, nec tumefacta

facta atque ſcirrhoſa erat l). Nec vaſa eius magna ſanguinis copia infarta deprehendi. Superior cylindricaque pars (Tab. II. Fig. I. m. m) digitis paullulum explicata, cavum recondebat, aëreque immiſſo vsque ad eius primam cum ſacco conglutinationem (Tab. II. Fig. I. n. n.) veſicae in modum tumebat. Ab eadem quoque parte ad ſiniſtrum latus laminae decedebant binae, tenuiſſimae, pellucidae, ſibi invicem impoſitae & paullulum complicatae (Tab. II. Fig. I. r.). Harum inferior deſcendens duas ſacco affixas plicas (Tab. II. Fig. I. s. s.) formabat tenuiſſimas, interpoſitumque ſulcum; ſuperior vero latius ſeſe expandens, velabat ab annulo deſcendentes chordas (Tab. II. Fig. I. k. l.), & ſurſum progrediens eis annuloque inſerebatur. A tota denique illa omenti parte, quae, vti dixi, prope ad annulum ſacco alligatur (Tab. II. Fig. I. n. n.), ſimilis membrana hinc inde pliculas efficiens aſcendebat, pariterque annulo immittebatur (Tab. II. Fig. I. u. u). Poſteriorem hanc laminam vulneravi, aëremque inflavi; quo facto omnes illae membranulae (Tab. II. Fig. I. lit. r. s. s. t, t. u, u.) a partibus ſuppoſitis ſenſim ſecedebant; ſecedebat quoque exterior omenti lamina, vt illas ex hacce enatas eſſe, vnicuique quam facillime appareret. Sublatis hiſce membranulis chordae illae ex annulo deorſum progredientes (Tab. II. Fig. I. i. k. l.) quarum ſuperius mentionem feci, melius conſpiciebantur. Prima dextrorſum poſita oblique et lateſcens deſcendens ſacci inferiori parti adnectebatur (Tab. II. Fig. I. i.). Altera in ſiniſtro latere protuberans pariter obliquo ductu ſed ſiniſtrorſum inferiora verſus progrediebatur (Tab. II. Fig. I. k. Fig. II a). Quae vero tertiam eamque latiorem modo ſiſtere videbatur (Tab. II. Fig. I. l.), nunc ex quinque conſtare intelligebam chordis, ſibi invicem adiacentibus, attamen diviſis, et perpendiculari ductu devolutis (Tab. II. Fig. II. b. b). Hae paullulum progreſſae cum praecedente coibant, latamque et quadratam, ſatis firmam et extenſam membranam conficiebant (Tab. II Fig. II. c. d. e. f.), cuius inferior margo ſacco erat affixus (Tab. II Fig. II. e. f.), ſuperior vero duas emittebat membranulas craſſiores, quae in vtroque latere paulულum porrectae, pariter in ſaccum ſeſe inſerebant (Tab. II. Fig. II. c. d). Omnes hae chordae tendinoſis illis trabibus minoribus,

noribus, in cordis ventriculis extensis, haud multum absimiles erant; pariterque totae pendulae, et non nisi superiori inferiorique extremo adfixae.

i) Rariores omnino sunt observationes, quae solum omentum in macilentiori corpore ad scrotum vsque delapsum esse indicant. *Maioris* enim *omenti* limes inferior in pueris vix ad vmbilicum extenditur; in adultis vero longius quidem descendit, nec tamen nisi rarissime vel in obesioribus pubis regionem attingit. vid. *Perill.* DE HALLER in *Icon. anat. Fasc. I. de Omento Tab. I. lit. k.* Fuerunt itaque auctores, qui Epiploocelen prorsus negaverunt. Alii illam tantummodo in sinistro latere obvenire perhibuerunt, quia *gastrocolicum omentum* hunc potissimum occupat locum. Sed & horum sententia pluribus indubiisque observationibus refutatur; v. c. PLATERI *Obs. Lib. III. p. m. 757.* BARTHOLINI *hist. anat. rar. Cent. II. hist. 85. p. 323.* ROLFINCI *Ep. med. Lib. III. Cap. 26.* MERY *Memoire de l' Academie royale à Par. 1701. p. 367.* STORCHII *Act. Phys. Med. Vol. VII. obs. 101. p. 360.* HEISTERI *Ephem. Nat. Cur. Cent. V. obs. 85. p. 164.* GVNZIVS *in lib. de herniis Cap. XXII. p. 99.* tres casus vidit, pluresque allegat observationes. Vid. et LEVINGSTON *in novis actis Edimburg. Tom. II. Not. 23.*

k) In peritonaei & tunicae vaginalis testis propriae cavo talem semper ad lubricas efficiendas partes exhalari humorem, eumque interdum in his locis colligi, satis notum est. Quem, nisi resorbetur, ob moram putrescere, lividum, malique odoris fieri, partes corrodere vicinas, herniaeque mala augere, comperimur.

l) Permulti quidem, quod omentum in hernia diu detentum, vel ob tardiorem sanguinis motum pingues particulas commode secernentem, permultam pinguedinem colligare, vel ob continuam pressionem, scirrhosum fieri debeat, perhibent. Exceptionem vero interdum locum habere, ex indicatis patet.

Quod

Quod attinet ad testem, ille valde erat compressus et plane insolitus. Qui ovi enim referre solet figuram, nunc huius dimidiam referebat partem (Tab. II. Fig. I v.). Cum cono detruncato, cuius inferior superiorque basis sphaerae segmentum sistit, eum recte comparabis. Nam pars superior convexitate sua sphaerae partem efficiebat (Tab. II. Fig. I. v. ; lateralis superficies vero ex angusto hoc spatio in amplius paulatim descendebat. Ante vero, quam inferiorem basin attingebat, marginem efficiebat paulo prominentem (Tab. II Fig. I. w. w.), qualis est sic dicta *corona* in glande penis; vnde totus testis, (excepto eius inferiori orbe, quadam quoque convexitate gaudente) talem *glandem* simulare videbatur Epididymidis caput (Tab. II. Fig. I. x.) corpusque *concava* sua *superficie* testi agglutinata erant. *Convexa* vero seu externa *superficies*, quae in figura nostra a teste remota apparet, eum, simul ac discissa sacci latera adducebam, tegebat. *Saccus coecus*, testi parastataeque alias interpositus, angusta solummodo rima conspicuus erat (Tab. II. Fig. I. y.) Stilum tamen recipiebat, qui sacci longitudinem atque profunditatem duas lineas Parisienses adaequare docebat. Caeterum eadem lamina interna, quae herniae sinum inferiorem tegebat, testem epididymidemque quoque ascendens velabat, atque ita has partes connectebat. Inferior vero testis atque epididymidis superficies, (in figura nostra haud expressa,) hacce lamina non involvebatur; sed in exteriori inferiorique sacci parte prominens, arterias spermaticas recipiebat, emittebatque venas cognomines cum vase deferente.

Hactenus quidem de iis, quae scroti et inguinis perlustratione adnotavi; quibus adhuc adiiciendum, annulum musculi obliqui externi paululum dilatatum fuisse; in opposito vero scroti latere nihil omnino ab naturali forma recessisse. Iuvabit nunc abdomen quoque aperire, ac reliqui omenti et viscerum, a quibus originem ducit, situm perscrutari. Ventriculi minor curvatura sursum spectabat, maior vero deorsum pendebat, vti semper, nisi ab assumtis cibis receptaculum hocce repletum est, sitae esse solent. Anterior omenti gastrocolici lamina a curvatura illa maiori trianguli in modum descendebat, ita vt apex eius inferior per annulum egre-

egrederetur abdominalem dextrum. *Colon* vero *transversum*, quod posteriori omenti maioris laminae originem praebet, ex naturali positione deorsum protractum inveniebatur. Itaque non *gastrocolici* solum *omenti* lamina posterior, sed et totum fere *omentum colicum* m), quod dextro latere positum est, per abdominale foramen potuit effugere. Totum vero in triangularem formam complicatum omentum *colicum magnumque* nec adeo extensum erat; nec peritonaeo, vbi sub imo musculi transversalis margine, sub obliquo interno et per foramen obliqui externi, descendebat, vllo modo adhaesit, vt exinde ventriculum in situs mutatione impedire, illumque vellicare atque inferiora versus attrahere potuisset; nec denique adeo obesum erat, vt pondere suo illum gravare, indicataque incommoda adferre potuisset. Prolapsa enim portio vix duas et dimidiam superabat vncias. Non igitur mirum, aegrum, vt postea hocce percontatus sum, erecto semper corpore incedisse, extentoque recubuisse n), nec vllo ventriculi morbo, v. c. nausea, singultu, vomitu, laborasse o). Alio enim afflictus morbo, ne medicum quidem de hernia fecit certiorem.

m) Hocce *Perill.* DE HALLER primus descripsit *Icon. Anat. Fasc. I. Tabul. de Omento I. lit. R. R.*

n) Etsi perpaucae exstant observationes, quae Epiploocele laborantes non nisi capite pectoreque deorsum flexo incedisse et in lecto cubuisse referunt, v. c. in ROLFINCI *Ep. Medic. Lib. III. Cap. 26. in Actis Phys. Med. Vol. VII. observ. 101. p. 363.* et in GVNZII *libello de herniis Cap. XXII. pag. 102, 103.*; attamen hic Vir Celeberrimus malum hoc ab Epiploocele vix vnquam abesse l. c. asserere haud dubitavit.

o) Si vel maior omenti copia delapsa est, vel maiorem in modum tumefacta et indurata (vti vnius, duarum, quin etiam quinque librarum illam interdum fuisse legere memini,) ventriculum vellicat, tendit et deorsum trahit; tunc, etsi alvus aperta sit, singultus et vomitus aegrum affligere solent.

Hisce,

Hiſce, quae ſectione apparuerunt, allatis, vtrum caſus noſter herniam ſiſtat congenitam, ſeu *proceſſum peritonaei*, quem veteres ſemper adeſſe crediderunt; an vero ab herniae *ſacco*, (quem productum peritonaeum praebuerat,) cum *tunica vaginali teſtis propria* coalito, ortum ſuum duxerit, disquirendum erit. Poſterior mihi arridet ſententia. Atque annulus quidem ille eminens (Tab. II. Fig. I. f. e. e. f.) chordaeque (Tab. II. Fig. I. i. k. l. Fig. II. a. b. b.) hoc aperte indicare mihi videntur. Et de harum partium coalitu ſic quidem ſentio. Epiploon cum peritonaei ſacco (Tab. II. Fig. I. c.) ſenſim per muſculi obliqui externi dilatatum annulum devolutum, in tunicam vaginalem communem denique delapſum eſt (vid. not. b.). In huius ima parte invenit teſtem tunica ſua vaginali propria incluſum, cuius ſuperiori apici innitens, pondere ſuo illum non potuit non comprimere. Verticem itaque teſtis ſuperiorem inferiori ſemper magis magisque appulit, ſicque pedetentim figuram eius ovalem in ſphaericam immutavit p). Eo ipſo vero, tam ab deſcendente omento, quam a renitente teſte, his partibus interpoſitae membranae, fundus nempe protruſi peritonaei & ſuperior *tunicae vaginalis teſtis propriae* arcus, valde compingebantur; vnde eas tandem inflammatas, ſuppuratas & disruptas eſſe, coniicere mihi licebit q). At epiploon actutum in ipſam deſcendit *tunicam vaginalem teſtis propriam*, marginesque ſuppuratos & fibras quasdam adhuc ſuperſtites lateribus tunicae vaginalis appulit; ſicque ex hisce complicatis tandemque concretis marginibus tuber illud circulare, quod annulum nominavi, natum, ex reliquiis vero membranarum ſuppuratarum trabes illae (Tab. II. Fig. I, i, k, l. Fig. II. a. b. b.) exortae mihi quidem videntur. Hasce meas cogitationes ex parte comprobat Cel. LEVINGSTONII obſervatio, quam in *Novorum Actorum Edimburgenſium* Tomo II. num. XXIII. vide ſis. Quum enim ex herniae ſacco vir celeberrimus omenti copiam ſex vncias & dimidiam aequantem eximeret; huius partem quandam ex ipſa teſtis tunica vaginali quoque extraxit, in qua ſatis magnum foramen apparebat. Teſtis etiamnum ſanus eſſe videbatur; Et nullus plane dubito, quin omentum, ſi aeger diutius vitam ſuam protraxiſſet, brevi tempore foramen illud laxaverit, & ex herniae ſacco,

cum tunica vaginali testis coniuncto, continuum canalem, vti nostrum effecerit r). Quod vero ad laminas & plicas illas, quas in Tab, II. Fig. I. litteris r. s. s. t. t. u. u. notavi, attinet; has progeniem esse lamellae exterioris omenti, flatu impulso comprobatum est. Forsan omentum hacce sua exteriori lamina sacco superiori ante fundi destructionem iam adnatum fuit; Postquam vero fundus sacci herniosi & tunicae vaginalis testis pars viam dederunt, omentumque vlterius devolutum est; exterior epiploi lamella superiori iam sacco commissa, paululum quidem ab illo epiploo secessit; ab eodem vero deorsum quoque lata tuber circulare & trabes (Tab. II. Fig. I. i. k. l.) involvit, plicasque in figura depictas genuit. Ipsius quoque testis & epididymidis haud naturalis forma, ex iis, quae dicta sunt, explicari potest. Dum enim peritonaei saccus adhuc integer erat, omentum verticem testis superiorem comprimens, sphaericam eius sensim produxisse figuram, iam indicatum est; vnde patet eam partem, quae nunc quasi verticem sistit (Tab. II. Fig. I. v.) quondam mediam marginis anterioris fuisse partem. Postquam vero omentum ipsam *tunicam testis vaginalem propriam* penetravit, & testi sese circumdedit, illud lateralem eius valde compressit superficiem, eamque minus convexam reddidit. Inter inferiorem vero testis marginem, quem cum *corona* in *glande* penis comparavi, & tunicam vaginalem parca solummodo intercessit omenti portio, quae itaque hunc marginem valde coarctare non valuit; vnde & ille prae reliqua laterali superficie eminet, coronaeque glandis aemulatur formam. Ipsa quoque tunica vaginalis testis a recepto omento valde tensa, quia exteriori lamina sua hanc partem nobiliorem cum adiecta *parastata* maxima ex parte involvit, has partes contraxisse, & ad haud naturalem speciem nonnihil fecisse videtur. Congenitum vero in nostro casu ipsius peritonaei *processum*, quali quaedam quadrupedia gaudent, assumere vetat funiculus spermaticus, sacco huius herniae non inclusus; vetant quoque tuber illud circulare trabesque, quae destructarum partium sunt reliquiae, & in congenito processu explicari vix poterunt s).

r) Eam

p) Eam omenti partem, quae in figura noſtra teſti circumfuſa eſt, antea per longum temporis ſpatium in ſuperiori ſacci parte, ſuper annulum nempe eminentem, recubuiſſe, vel inde quoque patet, quod eo in loco herniae diverticulum quam maxime dilatatum reperiebatur.

q) Miraberis forſan, me indicatas partes ſuppuratione deſtructas eſſe putare, cum tamen omentum ipſum, quod alias quam facillime laeditur, ſanum remanſerit. Sed idem illud Epiploon, quod propter vim externam quam facillime inflammatione & gangraena afficitur, in hocce caſu ſolo ſuo pondere ſuppoſitas membranas vulneravit. Quodſi vero omentum pondere ſuo alias partes comprimens ſe ipſum ſemper quoque deſtrueret; tunc certe nulla Epiploocele & Enteroepiploocele ſine gangraena occurreret; Semper enim in ſubiacentes partes pondere ſuo agit, ſive ſit ſcrotum liberum, ſive *ſuſpenſorio*, vti vocant, ſubnixum; quod tamen permultae refellunt obſervationes. Et tandem, vti GVNZIVS *in libello ſuo de herniis p. 40.* inquit, non rarum eſt, omentum ſanum in hernia invenire, cuius ſaccum gangraena tenet; qui eodem loco quoque quasdam aliorum allegat obſervationes.

r) At obiicies: in LEVINGSTONII *caſu omentum necroſi fuiſſe affectum.* Fateor quidem hac in re caſum illum a noſtro differre; nec tamen credo, quemquam omenti deſtructionem ab eadem vi, quae tunicam vaginalem teſtis perforavit, deducturum eſſe. Quum enim inteſtini *coli* pars, cum omento prolapſa, annulum abdominalem penitus obturaviſſet, has incarceratas, vti dicunt, partes emori neceſſe erat. In noſtro vero caſu annulus ille muſculi obliqui externi omentum plane non compreſſit; inde illud quoque ſanum remanſit.

s) An in caſu illo, a *Cel.* MERY deſcripto, veri peritonaei *proceſſus* adfuerit, ſupra iam dubitavi (not. a.). Forſan ſequenti modo eum explicare poterimus: Omentum nempe per ruptum peritonaeum in tunicam vaginalem communem deſcendiſſe, talique modo funiculum ſpermaticum neceſſario circumdediſſe; ſucceſſu vero temporis omentum (vti in LEVINGSTONII & noſtro caſu) tunicam teſtis vagi-

 nalem

nalem propriam quoque perforasse, sicque cum funiculo spermatico & teste in vno eodemque sacco, *tunica nempe vaginali communi*, fuisse opinor inclusum.

Sed quorsum haec omnia, quae plus curiositatis quam vtilitatis adferre videntur? At non omni tamen vsu ea destituta esse, si probe pensitaveris, apparebit. Quaedam enim, quae in herniis manu scalpelloque curandis obseruanda sunt, nobis inculcant. Et primo quidem illas etiam *epiploocelas*, quae nihil plane incommodi afferunt, & in transitu suo per musculi obliqui externi annulum nullo modo compressae deprehenduntur, ne temporis successu partibus vicinis arcte adhaerescant, inflammatione afficiantur, maius incrementum capiant, alias partes simul recipiant, tandemque annulum penitus occludant; sub ipso principio esse retropellendas; & vt ab inguine scrotoque excludantur, ventrique immorentur; vinctura esse coercendas.

2) Si quis herniae manu medetur, nullam plane vim esse adhibendam; & manualem hanc operationem, *taxin* dictam, nisi in recentibus, nondum laesis, nec multum compressis, locum non habere. Partes devolutae enim, vt de reliquis taceam, inter se vel cum annulo & partibus vicinis in antiquis herniis glutinatae, reduci nequeunt. Longa tractatione vero & saepe tentata reductione inflammatio & gangraena in recentibus quoque excitatur. Quin & ipsi aegri, antea quam chirurgum admittunt, prolapsas partes imprudenter digitis agitare, maleque afficere solent. Partes adhaerentes vero medicamentis impositis dissolvi posse, haud sane putaverim.

3) Si hernia diversas ob causas restitutionem, aeger vero sectionem, non admittit, praestat omnino tumorem fascia suspendere, quam annulo *subligaculum*, etsi excavatum sit, adplicare. Exstant quidem auctores, qui partem herniam constituentem versus penem leniter movere, & patenti annulo & grui *subligaculi* pilam sic imponere doceant, vt nec provolutum comprimatur, nec vlteriori descensui locus detur. Sed tali modo *subligaculum* applicari

plicari posse, valde vehementerque dubito. Hoc enim sub vario nostri corporis situ quam facillime partes prolapsas teret atque contundet; vnde inflammatio atque gangraena non oriri non possunt.

4) At, quum scalpello herniam curari oportet, idque per aegrum nobis licet; tunc peritonaei saccum semper aperiendum esse, casus noster nos quoque edocet. Nan *Cel.* PETITI methodum, quam GARENGEOT primus in *Traité des operations* P. 1. p. 314. edit. 2dae descripsit, quamque PFANNIVS in Diss. *de Entero-oscheocele antiqua* aliis longe praetulit, in descripto casu plane adhiberi non potuisse, nemini latebit. Quis enim integro sacco omentum cum tunica vaginali testis coalitum per annulum abdominalem repellere potuisset? Quis irrita restitutione saepius tentata epiploon non laesisset? Quis peritonaei saccum a tunica vaginali disiungere & per musculi foramen seu sic dictum annulum in ventrem recondere valuisset? Haec itaque nociva molimina cum saepius incassum adhibeantur, praestat diducti atque elongati peritonaei saccum semper incidere. Hoc facto apparebit solvenda adhaesio; apparebit inflammatum, induratum & tumefactum omentum, salpelli opera tollendum &c.

5) Recluso itaque herniae sacco, omentum, quod saepissime illi adhaeret, vel digitis vel scalpelli manubrio, si fieri potest, vel ipsa eius denique acie, solvendum esse, per se patet. Si nonnunquam rarissimo in casu, vti nostro, ipsi testi circumfusum adnatumque est, ne ille laedatur, cavendum, & si aliter fieri nequit, quaedam potius epiploi particula, hinc inde ei arctius adhaerens, relinquenda est. At, cum quod retrocompulsum erat omentum quam facillime iterum revertatur; omne quod devolutum est, sive sanum sit, sive corruptum, praescindendum est t), nisi minor forsan epiploi particula in recentiori hernia exciderit. Quodsi omenti loco intestinum sacco hernioso, vel tunicae vaginali testis, aut vaginali funiculi, aut ipsi denique testi arctius adhaeret, ne intestinum vel funiculus vulneretur, maxime omnino enitendum est; imo si necessitas vrget, per ipsius testis potius, quam intestini,

ſtini, partem exteriorem ſeparationem inſtituendam eſſe affirmant. Si vero tam lata arctaque harum partium adeſt adhaeſio, vt nulla plane arte ſine maiori laeſione illas prorſus ſeparaveris; tunc inteſtina in ſacco relinquere, annulum vero, ne prolapſa recludat & laedat, dilatare, cum inteſtino conglutinare, & herniam faſcia, quam ſuſpenſorium vocant, ſuffulcire debemus u).

t) Me quidem non fugit, multos magnique nominis chirurgos, omentum non niſi ligatura prius iniecta abſcindendum eſſe, perhibere. Antiquiſſimis iam iam temporibus GALENVS, quem omnes fere ſequuti ſunt medici, omentum ligavit; & noſtris temporibus permulta quoque tali modo feliciter curatorum inveniuntur exempla. Sed non paucae quoque exſtant obſervationes, quae ligaturam nocivum lethalemque produxiſſe effectum teſtantur. Num vero ligaturae adſcribendum erit, quod aliis forſan promanavit ex fontibus? *Cel.* VERDIER (*in Memoires de l'Academie royale de chirurgie Tom. III. pag. 74. ſeqq. verſionis germ.*) credit, ligaturam vel tunc potiſſimum eſſe lethalem, ſi quod ligatum eſt omentum in annulo muſculi obliqui externi reliqueris. Sed *Cel.* PIPELET (*l. c. pag. 400.*) ſatis ſuperque probavit, nociva ſymptomata minime a compreſſione illa, quam annulus exercet, ſed ab iniecta ligatura produci. Caſum enim allegat, in quo omenti pars, per 27. dies in annulo ſine omni damno relicta, ligatura poſtea coercebatur, vnde actutum vomitus, 24. horas durans, vsque dum nempe ligata omenti pars detumuit ſenſimque exaruit, exoriebatur. Idem ille, cum (l. c. p. 201.) pluribus canibus per inflictum vulnus omentum protraxerit, & partim ligatura antea iniecta, partim vero ſine praegreſſa ligatione abſciderit, eoque iterum repoſito vulnus glutinaverit, & poſt temporis quoddam intervallum canes illos ſecuerit, ſupra ligaturae locum corpus ſemper in omento invenit calloſum, quod in medio parvum recondidit abſceſſum; in illis vero, quibus omentum nulla coercitum erat ligatura, plane nihil adfuit morboſum. Inſuper quam plurimae exſtant obſervationes, quae, omenti ſine praevia ligatura factam abſciſſionem plane nihil damni produxiſſe, teſtantur. Solus

lus *Cel.* CAQVE' (l. c. p. 406.) novem, vti dicunt, operationibus, omentum sine praegressa ligatura sustulit; nec vnquam periculosum symptoma quoddam observavit. De omento corrupto vero, quonam illud potissimum loco abscindendum sit, non convenit inter chirurgiae magistros. *Cel.* enim SCHARPIVS, in *Recherches critiques sur l'etat present de la Chirurgie*, aliique, vt haemorrhagiae praecaveatur, corrupti potius particulam relinquere suadent; hanc enim vel temporis successu consumi, vel per vulnus exire, nec vllum damnum exinde produci, affirmant, observationibusque comprobant. *Cel.* PIPELET vero (l. c. p. 405. s.) cum aliis omentum in parte sana discindendum esse, & vel vanum haemorrhagiae metum esse, vel si illa inciderit, abscissi omenti marginem in annulo per vnum duosque dies relinquere & spiritu Terebinthinae irrorare, docet; Allegat simul *Cel.* CAQVE', qui, in multis herniosis partem omenti sanam dissecans, ne minimum quidem nocivum vidit effectum.

u) *Cel.* SCHMIDIVS *in tetrade observationum chirurgicarum* sub praesidio *Ill.* BRENDELII *Goetting. 1751.* ventilata, *obs. II. pag. 16.* talem suppeditavit casum.

6) Omenti vero discissionem suspensa manu faciendam esse, noster nos quoque edocet casus. Vidimus enim pag. 44. prolapsum omentum cavum formasse cylindrum, in quem intestini tenuioris pars facillime intrare potuisset. Sic *Ill.* GVINZIVS *in prolusione ad anatomicas exercitationes, qua de entero-epiploocele observationem proponit, pag. IX.* casum recenset, vbi in provoluto omenti sacco pars ilei complicati descendit. Ne itaque cum omento etiam intestinum laedatur, illud a peritonai sacco antea caute separare, explicare, tunc vero provida manu incidere convenit. Et ex hoc quoque fundamento iniicienda ligatura, de qua *nota t.* mentionem fecimus, damnanda erit; Parvam enim intestini tenuioris partem in omenti sacco reconditam, nisi eum prius aperueris, haud cognosces; eam itaque cum epiploo ligatam dissecabis.

7) Pe-

7) Peritonaeum prolapſum ſi extrinſecus funiculo ſpermatico vel tunicae vaginali teſtis leviter adnexum eſt, ſcalpelli quoque manubrio vel digitis, ne partes illae laedantur, ſeparandum, deinde ſub annulo deligandum & abſcindendum eſt. Verum arctius hae partes ſi inter ſe glutinatae ſunt, vti in noſtro caſu herniisque permultis antiquis v), tunc peritonaei dilatati ne tentanda quidem ſeparatio, nec ſaccus ligandus, ſed intactus erit relinquendus w).

v) Ill. quidem GVINZIVS in libello *de herniis pag. 51.* credidit, in recentibus mobilibusque herniis difficillimum eſſe, ſinum peritonaei ita ad deligandum ſeparare, vt vaſa ſemen conficientia illaeſa maneant; in antiquis vero herniis ob ſacci craſſitiem, quae omnium antiquarum immobiliumque herniarum communis eſſet, hancce ſeparationem expeditam eſſe. Sed etſi ſacci quidem craſſities quotidie quaſi in antiquis herniis augetur; arctiſſime tamen ille ſenſim ſenſimque funiculo, tenuiſſima tunica ſua vaginali iucluſo, quoque accreſcit, quod omnem ſaepe disunctionem prorſus impedire ſolet; recentis vero herniae adhaeſionem facili opera tolles. Ipſe quoque GVINZIVS hoc ſatis perſpexit, qui in allegata *proluſione ad anatomicas exercitationes Lipſ. 1749. pag. VI. & VII.* priſtinam ſuam ſententiam ex parte revocare non erubuit.

w) *Cel.* SCHMIDIVS in *tetrade obſervationum chirurgicarum pag. 8. & 12.,* in pari caſu quotidie partem quandam ſacci ſuppuratione ablatam eſſe, annotavit.

EXLI.

EXPLICATIO TABVLAE SECVNDAE.

FIG. I.

a. a. a. *tunica vaginalis testis atque funiculi communis*, (quam alii in herniosis cadaveribus *saccum* herniae *externum* nominant) a devoluto peritonaeo separata & reclinata.

b. b. b. eiusdem *tunicae communis* fundus cum *tunica vaginali testis propria* lit. g. g. h. h. tam arcte coalitus, vt sine laesione dissolvi haud potuerint.

c. delapsa peritonaei pars aperta & explanata, quae *saccum* herniae constituit, a quibusdam vocatum *internum*.

d. d. maior peritonaei crassities.

e. e. tuber seu annulus prominens, a peritonaei sacco cum tunica vaginali testis propria coalito, ortus.

f. f. huius annuli crassities.

g. g. inferior sacci sinus, seu tunica vaginalis testis propria, pariter patefacta.

h. h. maior huius tunicae crassities, quam in statu naturali esse solet.

i. k. duae *chordae* seu trabes oblique ex annulo descendentes.

l. aliae prominentes *chordae*, pariter ex annulo progredientes, quae omenti lamina obvolutae latiorem trabem sistere videbantur.

m m. *omentum* in cylindrum compactum, ex peritonaei sacco (lit. c.) deorsum reclinatum.

n. n. inferior eius pars in latere dextro sub annulo (lit. e.) sacco firmiter annexa.

o. o. *omenti* pars dextrorsum testem & parastatam ambiens & deinde

p. in sinistro latere ascendens.

q. minor *omenti* pars ſiniſtrorſum teſtem cingens.

r. laminae duae complicatae, ad ſiniſtrum abeuntes latus, ex quibus

s. s. duae plicae deſcendunt.

t. t. reliqua lamellarum pars aſcendens ad annulum chordasque involvens.

u. u. ſimilis lamina ab omento m. m. verſus annulum aſcendens.

v. *teſtis* ſuperior pars.

w. w. eius margo inferior coronam in glande penis fere referens.

x epididymidis caput.

y. rima *ſacci coeci*, teſti atque epididymidi interpoſiti, aperturam ſiſtens.

z. funiculus ſpermaticus, tunica ſua *vaginali* incluſus, inter *tunicam vaginalem communem* a a. & herniae ſaccum c. ad teſtis deſcendens ſuperficiem inferiorem.

α. α. hamuli, quibus tunicae vaginalis communis & teſtis propriae coalitus fundus, vt teſtis eo melius appareat, dextrorſum reclinatur.

FIG. II. *Chordas, dempta omenti lamina, quae in Fig. I. ſub litteris k. l. r. s. s. t. t. obvolutae erant, cognoſcendas praebet.*

a. Chorda oblique deſcendens Fig. I. k.

b. b. quinque chordae, normaliter fere deorſum progredientes Fig. I. l.

c d e f. membranula, ex harum coniunctione contexta, quae duabus chordis minoribus c. d. & margine inferiore e. f. tunicae vaginali teſtis propriae agglutinatur.

g. h. pars annuli ſ. *tuberis* eminentis Fig. I. e. f.

i. k. locum teſtis adiacentis offert.

DE-

DESCRIPTIO ANATOMICA

NERVORVM CARDIACORVM

SECTIO PRIMA

DE

NERVO INTERCOSTALI CERVICALI DEXTRI INPRIMIS LATERIS.

ADIECTAE SVNT ICONES NERVORVM A DEXTRO CORPORIS LATERE AD COR TENDENTIVM.

PRAEFATIO.

Si quae corporis humani partes, post tot egregia magni omnino nominis anatomicorum conamina, siue ob eximium, quem oeconomiae animali adferunt, usum; siue ob explicanda mira in permultis morbis obvia phaenomena; siue ob nondum satis ababsolutas descriptiones, accuratius adhuc rimandae perscrutandaeque veniunt: id certe de artificiosissimis nervorum in nostro corpore valet distributionibus. Hunc itaque campum anatomiae cultorum disquisitioni latius patere; haec spatia metiendo, & quamplurimum vtilitatis, & permultum delectationis in eos redundare; ibi, non spicilegia, sed messes opimas vberrimasque eis relictas esse: nemini, qui anatomicas physiologicasque res vel leviter tantum attigit, non erit persuasissimum. Inter omnes vero nervos, & ratione eximii eorum usus; & ratione errorum, quos haud pauci anatomici in illorum explanatione commiserunt; & ratione diversitatis, quae in variorum scriptis, si diligentius ea comparaveris, obvenit; & obscuritatis denique ratione, qua plurimae horum nervorum descriptiones quasi involutae sunt: vel maxime nervos cordis eminere, neme hodie ibit inficias. Adeamus, si placet, veterum scripta; percurramus quoque recentiorum disceptationes; pervolamus *Cel.* WILLISIVM 1), VIEUSSENIVM 2), LANCISIVM 3), LOWERVM 4), BERRETINVM 5), WALTHERVM 6), A BERGEN 7), WINSLOWIVM 8), *Ill.* SENAC 9), A. MONROVM 10), LIEUTAUD 11), & eximiam denique *Perill* DE HALLER descriptionem 12), cuius praeclarissimorum meritorum in rem anatomicam, physiologicam, imo universam medicinam atque rempublicam litterariam tanta est copia, vt eo-

rum numerum vix facile inire, nedum ea dignis laudum encomiis sufficienter depraedicare queas; pervolvamus, inquam, tantorum Virorum scripta, certe quam plurima in aliis errorum, in aliis vero haud exigui dissensus inveniemus documenta.

1) *In Cerebri Anatome Cap. XXIV. & Tab. IX. operum eius a* GERARDO BLASIO *editorum, Amst. 1682 pag. 85.*

2) *Nevrographiae universalis Lib. III. Cap. IV. V. & Tab. XXIII.*

3) *De motu cordis & anevrysmatibus. Lugd. Bat. 1740. Lib 1. Sect. III. Cap. III. & Tab. VII.*

4) *In tractatu de corde. edit. VII. Lugd. Bat. 1740. Cap. I. pag. 15. seq. & Tab. I.*

5) *Tabulae anatomicae a Cel. pictore* PETRO BERRETTINO *Crotoniensi delineatae, & a* CAIETANO PETRIOLO *Romano notis illustratae. Rom. 1741.*

6) *Progr. I. paris intercostalis & vagi corporis humani nervorum & ab vtroque eius latere obviorum anatomen exhib. Lips. 1733. pag. 16. seq.*

7) *Diss. de nervo intercostali. Francof. ad Viadr. 1731. §. XVI. pag. 21. seq. & in Perill.* DE HALLER *Collect. diss. anat. select. Vol. II.*

8) *Exposition anatomiquo; traité des Nerfs. n. 129. seqq. & 386. seqq.*

9) *Traité de la structure du Coeur, de son action & de ses maladies; à Paris 1749. Tom. I. pag. 116. & pag. 492. in explicat. Tab. V.*

10) *Tractatus tres de nervis, motu cordis & ductu thoracico, a Cel.* COOPMANS *translati. Franequ. 1762. edit. 2da, pag. 133. seq. & 143. seq.*

11) *Essais anatomiques. à Paris 1766. edit. 2da, pag. 209. 385. 392. seq.*

12) *Element. Physiologiae, Tom. I. Lib. IV. Sect. III. pag. 357. seq.*

Quum itaque in totius corporis humani perscrutanda artificiosissima structura, cuius minimae quoqe particulae manifestissimis Summi Numinis insignitae sunt vestigiis, haud vulgarem

semper

ſemper poſuerim voluptatem; nervorum inprimis inveſtigatio animum meum adeo occupavit, ut tandem de condenda nervorum cardiacorum deſcriptione ſerio cogitaverim.

Sed quantumvis me horum nervorum dignitas, ut eos paululum accuratius perſcrutarer, impulit; quantumque prolixiori deſcriptione & ad naturae exemplar delineatis iconibus, me *Veſtro* ſtudio, qui ſaepius diſſecanti adfuiſtis, *Auditores praeſtantiſſimi*, proſpecturum intelligebam; tantum me quoque deterruit rei difficultas, quae tot tantosque Anatomes magiſtros ab hocce conſilio revocavit 13). Deterruit me *Ill.* MECKELII, cui tot iam debemus accuratiſſimas nervorum deſcriptiones, omnibus laudibus haud ſatis pro dignitate extollendas, propoſitum exoptatiſſimum, icones ſuas obſervationesque nevrologicas, quas plurium annorum ſpatio collegit, in lucem publicam edendi; deterruit me per *Ill.* CAMPERVM totius nerui intercoſtalis promiſſa evolutio, quam orbis litterarius avidiſſime exſpectat 14); deterruit quoque *Perill.* DE HALLER nervorum cardiacorum, intercoſtalis & paris vagi exhibita abſolutiſſima explanatio 15), & quam iam tunc temporis ſaepius citavit, nunc vero edere ſtatuit, Cl. ANDERSCHII delineatio 16); deterruit porro occupationum ex adverſo poſitarum ratio, ad alia ſaepius me avocans negotia; deterruit denique mira in his nervis naturae varietas, quae utique pleniorem magisque abſolutam poſcit tractationem.

13) Haſce, circa nervorum adminiſtrationes obvenientes, difficultates *Ill.* MECKELIVS pluribus expoſuit: *Diſſertation anatomique ſur les Nerfs de la Face; vid. Hiſtoire de l'Academie royale des ſciences & belles lettres. à Berlin, Année 1751 pag. 19. ſeqq.* Easdem *Ill.* SENAC in ſpecie de cordis nervis recenſuit: vid. eiusdem *Traité de la Structure du Coeur, Tom. I. pag. 492. ſeq.*

14) *Ill.* AVCTOR, in praefatione *Lib. I. demonſtrationum anatomico-pathologicarum*, tertio libro integrum nervum intercoſtalem ſe comprehenſurum, promiſit; id quod *Cel.* COOPMANS quoque, *in Ill.* A. MONROI *tr. de nervis, edit. 2da, pag. 141. not. a.* indicavit.

15) Elem. Physiol. Tom. I. p. 357. seq.

16) In novis litterariis Goettingensibus An. 1771. Num. 123. & 152. Perillustrem Societatis regiae scientiarum Goettingensis praesidem, illam *Cl.* ANDERSCHII figuram suamque adiectam divinationem, ut *novis* eiusdem Societatis *Commentariis* insererentur, transmisisse, relatum accepimus.

Tentandum interim duxi, an anatomicorum horum principum descriptiones meis saltem observationibus confirmare, adiectisque iconibus, quandam nevrologiae partem vel paululum possem illustrare. Omnes enim, quae hucusque de cardiacis nervis prodierunt delineationes, vel ob partium adiacentium defectum, vel ob haud fidam naturae imitationem, exigui omnino usus sunt. De iis vero illustrium anatomicorum delineationibus, quae tanta exspectantur cum aviditate, haud equidem arbitratus sum, illas, in tot naturae divitiis, multiplicique plexus cardiaci, non in surculis solum, sed et in maioribus ramis praesente, varietate, easdem plane divaricationes atque contextus repraesentaturas; atque adeo meas quoque, etsi forsan rudiores figuras, non omni usu destitutum iri. Quodsi enim plures earundem partium nostri corporis icones, ad incrementum, quod nostro saeculo dissecandi ars cepit, vel plurimum contulerunt; hoc certe a nemine quoque negabitur, illas in nervorum descriptionibus plane omittendas haud esse, quinimo eas tironibus et minus in dissecando versatis harum partium cognitionem tutiorem expeditioremque reddituras. Quis enim, totius corporis humani structuram nondum satis perspectam habens, ex sola descriptionis perlectione multiplices nervorum ramificationes atque filamenta, eorum connexiones, anastomoses, atque in partes, quibus dicatae sunt, implantationes, variasque annuli in modum, circa vasa inprimis arteriosa, factas contorsiones, et rete quasi sistentes miras complicationes satis notas habebit; nisi vel administrati in corpore demortuo simul adsint nervi, quos cum descriptione comparare queat, vel naturam imitans icon horum defectum ex parte suppleat? Quis porro, tametsi ipsas quoque nervorum distributiones saepius viderit, post longiorem temporis

poris moram, olim familiares imagines in mente apte reproducere valebit, nisi iconis ope hoc assequatur? Quis denique, in nervorum administratione parum adhuc exercitatus, has ipsas humani corporis partes perscrutari commode audebit, nisi icone monstrante viam, vel magistro semper praesente cultrumque ducente. Certe, non sine tenerrimo voluptatis sensu contueor adhucdum icones illas accuratissimas atque elegantissimas, quas *Perill.* DE HALLER 17), *Ill.* MECKELIUS 18), *Ill.* CAMPERUS 19), *Ill.* LOBSTEINIUS 20), *Ill.* ZINNIUS 21), atque *Cel.* ASCHIUS 22), exhibuerunt, et quae mihi semper maximi fuerunt usus. Illae enim, quum nervorum disquisitioni primum me traderem, vias, quibus occultatos subtilissimosque nervorum ramulos invenirem, satis dilucide mihi demonstraverunt; illae, ne ipsa nervorum quorundam investigatione alias latentes ramificationes destruerem, cautum me reddiderunt; illae quoque, ac inprimis *Ill.* CAMPERI, *Cel.* REICHELII et *Cel.* ROLLINI exemplum 23), vt ipsemet anatomicas tentarem delineationes, me exstimulaverunt. Haec negotia brevi post tantopere in deliciis habui, vt, praeter alias quasdam nervorum aliarumque partium rariores conformationes, omnes fere, quas de plexu cardiaco nervisque illum petentibus hucusque vidi, variationes depingerem, et earundem descriptiones praesentibus cadaveribus adornarem.

17) In *iconibus anatomicis*, v. c. *de basi cranii icon*, in *fasc. I.* aliaeque nervos quosdam sistentes delineationes.

18) In *diss. de quinto pare nervorum cerebri. Goett. 1748*, et in citato tractatu *de nervis faciei*, vid. not. 13. etc.

19) *Demonstrationum anatomico-pathol. Lib. I.*

20) *Diss. de nervo spinali ad par vagum accessorio. Argent. 1760.* et in ILL. SANDIFORT thesauro diss. Vol. I. pag. 325.

21) In *descriptione anatomica oculi humani iconibus illustrata. Goetting. 1755. Tab. VI.*

22) *Diss. de primo pare nervorum medullae spinalis. Goett. 1750.*

23) Vt enim ILL. CAMPERUS icones illas, quae *demonstrationes anatomico-*

mico-pathologicas ornant, propria manu, et haud mediocri diligentia arteque designavit; sic *Cel.* REICHELII, Viri doctissimi atque experientissimi, medicinae Professoris apud Lipsienses meritissimi, quem praematura morte nuperrime nobis ereptum sincere lugeo, permultae quoque exstant delineationes, v. c. in eiusd. diss. *de epiphysium ab ossium diaphysi diductione. Lips. 1759.* in diss. *de ossium ortu atque structura. Ibid. 1760.* in progr. *de sanguine eiusque motu experimenta continente. Lips. 1767.* in *Cl.* KRUGERI diss. *de nervo phrenico. Lips. 1758.* In ILL. LUDWIGII *Progr. de collo femoris eiusque fractura. Lips. 1755.* et in aliis huius ILL. VIRI programm., quae in *adversariis medico-practicis Vol. I. Lips. 1769.* recusa inveniuntur *Cel.* denique ROLLINI, dexterrimi designatoris, Goettingensis quondam prosectoris praeclarissimi, plures summa arte exaratae figurae in *iconum anat. fasc. I. et II. Perill.* DE HALLER exstant.

Plures quam triginta horum nervorum ad manus sunt delineationes, & in dies adhuc crescit observationum copia; vt itaque, quo minus praecipuas memoratuque dignissimas diversitates nunc aeri incidendas curarem, nimiae temporis iacturae formido plane prohibuerit. Miras quoque nervorum distributiones, decursus, coniunctiones atque contextus, vt accuratiori pictura, sic verbis exprimere; ambiguitatem & obscuritatem in descriptionibus evitare; tot icones semper quoque percurrere maximaque adhibita cura citare; chalcographo, ne errores committat, invigilare; & omnes denique observationes in continuum sermonem redigere: longa est magis, quam benigna & facundiae capax materia. Accedit, quod in rebus tantae difficultatis tantique momenti obseruationum copia nunquam nimium augeri queat, quo, quid semper, aut quid saepe, quidve raro vel rarissime adsit, certo possit statui.

Lente igitur progredi & per partes observationes meas proferre, partim necessitate coactus, aliis nempe implicitus negotiis, partim allegatis rationibus adductus, constitui.

Quum

Quum vero ab *intercostali* per colli latera descendente nervo, & a *paris vagi* sic dicto *recurrente*, cardiaci potissimum oriantur nervi; illum a dextro quidem corporis latere 24) primo loco describere aggredior.

24) Animus quidem erat, et illas, quae in sinistro latere mihi obvenerunt, diversitates addere. Sed, quum omnis de nervorum distributionibus sermo, iconibus destitutus, mancus mihi atque insufficiens videretur; factum est, vt illas in aliud tempus, quo nervorum in sinistro nostri corporis latere cor petentium tabulas exhibiturus sum, reservaverim

Ad rariores nonnullas nervorum distributiones quod attinet, haud equidem dubito, fore nonnullos, etiam magni forsitan nominis dissectores, qui eas in dubium vocaturi sint. Sed tantum abest, vt ego id vitio illis vertere ausim; vt publice potius profitendum existimem, me ipsum quoque complures alias de nervis memoriae proditas observationes extra omnem dubitationis aleam haud posuisse, nunquam vero, quod eas in quamplurimis cadaveribus nullo studio arteque detegere possem, prorsus negasse; nisi forte ex aliis simul prolatis, eorum sublestam fidem colligere, in promptu mihi fuisset. Contigisse enim probe memini, me in viginti pluribusque cadaveribus ad rariorem nervum quendam quavis data opera attendisse, nec tamen eum invenisse. Quum vero iam illum fere commentitium putarem, en! sequens, quod dissecui corpus demortuum, me erroris praecipitantiaeque culpa liberavit. Quid? quod etiam in omnibus cadaveribus viderim, tantum vtique esse nervorum quorundam variationem, vt aliorum observationes, tametsi ne quinquagesimo quidem cadaveri respondeant, idcirco haud omnino possint negari. Vix enim vel primarii trunci atque rami plane eundem decursum tenent; saepius potius in iis variabile quid reperitur; adeo, vt idem ramus nunc paululum propius ad trunci originem, nunc plus dextrorsum, nunc sinistrorsum, nunc magis anteriora, nunc posteriora versus, nunc duplex vel triplex, nunc ex his, nunc ex aliis truncis nervisque exortus prorgrediatur. Et quam ingens est discrimen,

quod quotidie obſervamus, quoad craſſitiem vel diametrum unius eiusdemque nervi, modo ex maiori, modo minori tubulorum ſeu fibrarum numero conflati 25)! Vnde cadavera quaedam adeo nervoſa (ſi ita dicere licet) inveniuntur, vt non duplex, ſed triplex ramorum minorum copia, in ratione ad alia cadavera, oculo perquirenti ubique ſeſe obiiciat. Quod, quum in genere de omnibus nervis valeat; vel eo minus de cardiacis erit negandum: ſiquidem nec in duobus aut tribus corporibus ad idem plane exemplum plexum cardiacum conformari, ſingulis patebit perſcrutatoribus. Ne quis ergo credat, me duntaxat novitatis ſtudioſum, ramulorum numerum in vna vel altera icone auxiſſe, aut praeiudiciis vel aliorum auctoritate occupatum, quos hic aut ille anatomicorum princeps vidit rariores ramulos atque anaſtomoſes, ex celluloſa tela nervis adhaerente mihi quaſi effinxiſſe. Sedulo me potius in nervorum diſtributiones inquiſiviſſe, rarioresque variationes quavis data opera, immo oculo quoque armato a celluloſitate diſcriminaſſe, & in anatomica arte provectioribus Auditoribus demonſtraſſe, ſine vlla vana fictaque gloriatione perhibere poſſum.

25) Perquam notum quidem iam fuit GALENO, in obeſioribus difficiliorem eſſe nervorum diſquiſitionem, in macilentis faciliorem. Vulgatum quoque eſt, in hydropicis nervos molliores craſſioresque, et velut maceratos inveniri, quaſi ſpongiae in modum laticem reſorpſiſſent. De hisce vero nobis plane ſermo non eſt.

Tantum attamen abeſt, vt hancce meam deſcriptionem omni ex parte abſolutam putem; vt eam potius pluribus obſervationibus adhuc augendam, atque a mendis, quibus eiusmodi labor facile obnoxius eſt, ipſe vltro liberandam exiſtimem. Dabam Ienae d. XV. Calend. Aprilis CIϽIϽCCLXXII.

SECTIO

SECTIO PRIMA.

DE NERVO INTERCOSTALI CERVICALI DEXTRI INPRIMIS LATERIS.

§. I.

De radicibus nervi intercoſtalis ſupremis, ex ſexto pari nervorum cerebri productis.

Radicum, quae ad *intercoſtalem nervum* 1) formandum (tanquam rivuli in flumen) vndique confluunt, ſupremae ex *ſexto* nervorum cerebri *pari* 2) ortum ſuum ducunt. *Par* vero *ſextum* ex ſulco illo, qui inter *pontem Varolii* & eiusdem parti poſteriori adiacentia *corpora pyramidalia* & *olivaria* poſitus eſt, exoriri videmus 3); idque varia omnino ratione. Modo enim ex poſteriori *protuberantiae annularis* parte, quod ſaepius fit; modo ex anteriori *corporis pyramidalis Vieuſſenii* 4) latere provenit, quod rarius invenies; modo ſimplici, modo duplici radice; interdum quoque multis ac diſtinctis fibris, quarum vel omnes, vel plurimae ex *ponte Varolii*, quaedam ex *pyramidalibus corporibus* propullulant 5). Hiſce itaque modis exortus nervus, duobus interdum ſibi adiacentibus conſtans truncis 6), inferior & interior quinto pari, *durae meningis* duplicaturam vno 7), vel rarius duobus foraminibus apertam 8), adit; ibique in poſteriori *partis petroſae oſſis temporum* ſuperficie, qua oſſis *occipitis proceſſui cuneiformi* adiacet, ſurſum exterioraque verſus iter ſuum dirigens, *ſinui cavernoſo* ſeſe immittit. Appropinquat illic *carotidi* ex canali ſuo adſcendenti, eidemque mediante tela celluloſa in exteriori latere, inter tertiam

quartamve *carotidis flexuram*, adnexus, nervi *intercoſtalis* vel ſimplicem 9), vel duplicem 10) emittit radicem.

1) Intercoſtalem *Cel.* WINSLOWIUS, ob multiplicem ſuam cum aliis nervis communicationem, *nervum ſympatheticum magnum* appellavit: par octavum cerebri *ſympatheticum medium*, & duram portionem nervi acuſtici, *ſympatheticum* nominans *parvum*. Vid. eiusdem *Traité des Nerfs*, §. 361. p. m. 223. *Cel.* LIEUTAUD eundem intercoſtalem, reſpectu ſitus ſui iuxta vertebrarum longitudinem, *nervi vertebralis* nomine inſigniendum eſſe autumat, & promiſcue ambas adhibet denominationes. Vid. *Eſſais anatomiques*, Paris 1766. p. 382.

2) Celeberrimns quidem Pariſienſium medicus PETITUS, quia ſextum par ab intercoſtalis ramulo verſus oculum craſſeſceret; vt & experimentis ſuis, in canibus inſtitutis, nixus, quibus, intercoſtali nervo diſciſſo, oculos langueſcere animadverterat; huncce ramum potius ex intercoſtali, vt cum pari ſexto coniungatur, aſcendere contendit, & quinti paris ramulos aequali modo ex intercoſtali ad quintum par surſum emitti ſuſpicatur. Vid. *Memoires de l'Academie des Sciences, Année 1727.* pag, 3. ſeq. & VON STEINWEHR *der koenigl. Acad. d. Wiſſenſchaften in Paris anatomiſche, chymiſche und botaniſche Abhandlungen, VII. Theil, pag. 5. ſeq.* Nec defuerunt huic opinioni propugnatores; vtpote Cel. a BERGEN, WINSLOWIUS, plurimique gallorum anatomici. Sed rationes, quas hi adduxerunt, ſatis ſuperque refutatae ſunt a praeclariſſimis, vt in anatomica arte, ſic & reliquo medicinae ambitu, Viris, *Ill.* HUBERO, *epiſtola ad Wigandum.* Goetting. 1744. 4to, pag. 9. 13. *Ill.* MECKELIO, diſſ. *de quinto pare nervorum cerebri, pag. 58. §. 67.* & *Obſervation anatomique ſur un noeud, ou ganglion du ſecond rameau de la cinquieme paire des nerfs du cerveau.* Vid. *Hiſtoire de l'Academie royale des Sciences de Berlin. Année 1749 pag. 88. N. 17. Perill. de* HALLER, *in Comment. Boerh. Tom. IV. ad §. DXVI. not. p.* & in *Element. Phyſiol. Tom. IV. Sect. VI. §. XXVI. p. 223. ſeq.* aliisque pluribus. Sed illuſtres hoſce Viros nominaſſe ſatis erit.

3) Vid. *Ill.* CAMPERI epiſt. *ad anatomicorum principem magnum Albinum,*

Groning. 1767. Fig. II. num. 6. RUYSCH *Opp. Tom. III. Tab. 13. Lit. H.* responſioni ad Ettmüllerum adiecta.

4) Haec eminentias medias in principio medullae oblongatae obvias ſiſtunt; quum alteras exterius & lateraliter hiſce adiacentes Cel. Auctor *corpora* nominaverit *olivaria. Ill.* WINSLOWIUS vero, quod dolendum, mutatis nominibus, medias appellat *corpora olivaria*, exteriores *pyramidalia.* Vid. Eiusdem *Traité de la tête.* §. *111. 112.*

5) Variam ac haud conſtantem ſexti paris originem obſervationibus quoque ſuis confirmant: *Ill.* MORGAGNI, *Epiſtol. Anatom. XVI.* §. *47. p. 222. Part. II. Perill. de* HALLER, *Element. Phyſiol. Tom. IV. Lib. X. Sect. VI.* §. *XXV. pag. 212. Cel* SANTORINI, *Obſervation. anatom. Venet. 1724. Cel.* ZINN, *Deſcript. anatom. oculi humani. Goetting. 1755. p. 200.* §. *VI.*

6) Vid. *Cel* ZINN, l. c. Tab. VI. Fig. I. Lit. l.

7) Vid. *Perill.* DE HALLER *Icon. anatom. Faſc. I. icon de baſi cranii. Lit. r.*

8) *Cel.* RUYSCH. *Theſaur. Anatom. VII. Num. X. not. 2.*

9) Vid. *Perill.* DE HALLER, *icon. baſ. cran. Lit. s. Ill.* MECKEL, *diſſert. de quinto pari. Fig. II. III. V.*

10) Vid. *Perill* DE HALLER, diſſert. *de imperio nervorum in arterias. Goetting. 1744.* § *IX & not. 9* in Collect. diſput. anatom. Tom. IV. p. 427. *Ill.* MECKEL l. c. Fig. I. IV. VI. *Cel.* ZINN, l. c. Tab. VI. Fig. I. Lit. m. *Cel.* WINSLOW, *Traité des nerfs, num. 76. Cel.* HUBER *epiſt. ad Wigandum*, pag. 9. 10. *Cel* SCHMIDELIUS, epiſtola anatomica, *qua de controverſa nervi intercoſtalis origine quaedam diſſeruntur. Erlang. pag. 10. & Fig. I. Lit.* d. g. g.

Si ſimplex eſt, ea vtplurimum in exteriori *carotidis* ſuperficie deſcendens inter primam ſecundamque eiusdem *flexuram* radici ex *quinto pari* retrocedenti vel ſimplici, vel duplicatae adiungitur 11); interdum vero (ſed longe rarius,) poſterius *carotidis* legit latus, mox ab exortu ſuo ad poſteriorem carotidis convergens ſuper-

perficiem: retrorſum ibi deſcendit, vſquedum per *canalis carotici* exterius orificium e calvaria emergat, ganglioque cervicali ſuperiori, nulla prorſus in dicto canali, cum radicibus ex quinto pari eductis, combinatione inita, ſeſe immittat 12). Vidi quoque unicam radicem, duarum ab origine ſua linearum pariſinarum intervallo, in duas partes diviſam, quae in exteriori *carotidis* ſuperficie, inter primam ſecundamque eius *flexuram* paululum a ſe invicem remotis locis, radici *quinti paris* aſſociabatur. Nec defuit mihi occaſio, unicam in exteriori *carotidis* latere, trium linearum longitudine decurrentem radicem animadvertendi, quae dein in duos, facta inſula, iterum concurrentes dividebatur ramulos, & tandem trunculo communi radicem ex *quinto pari* provenientem adaugebat 13).

11) *Ill.* MECKEL, l. c. Fig. II. h. r. q. Fig. V. h. r. s. t.

12) Idem, l. c. Fig. III. h. i.

13) Inſulam talem radicis ſexti paris depictam dedit Cel. EUSTACHIUS, *Tab. XVIII. Fig. II.* ξ, ο, π, ς.

Quodſi vero *duplex* fuerit haecce nervi *intercoſtalis* radix; tunc ſaepiſſime in exteriori *carotidis* ſuperficie ambae, inſula facta, iunguntur, & communi trunco cum adveniente *quinti paris* radice combinantur 14). Rarius illae duae radices ſeparatim, donec in exteriori *carotidis* ſuperficie cum *quinti paris* radice coëant, poſteriora inferioraque verſus procedunt 15): quae tamen in medio itineris ſui, interdum beneficio ramuli ab una radice ad alteram oblique procedentis, *anaſtomoſin* ſubeunt, intervallisque ſuis duas efformant inſulas 16). Quandoque ambae illae radices, ſeparatim deſcendentes, duabus quinti paris radicibus immiſcentur; ſic, ut poſterior in exteriori, anterior vero radix in interiori vel inferiori *carotidis* ſuperficie diverſos ibi decurrentes quinti paris ramulos adeat 17). Interdum ambarum radicum altera exterius, altera interius carotidis latus legit, & in poſteriori ſuperficie paulo infra primam dictae arteriae *flexuram* in *canalis carotici* initio, vel extra eum, inter ſeſe & cum ramulo *quinti paris* combinatur, vt haece

ratio-

ratione, oblique ſita anſa, ſaepius memorata arteria circumdetur 18). Ambas denique radices vario modo diviſas vidit *Cel.* SCMIDELIUS 19).

14) Vid. *Ill.* MECKEL l. c. Fig. I. Num. 7. 8. 9. ξ, & eiusdem auctoris *Obſervation anatomique, dans l'Hiſtoire de l'Academie royale des Sciences à Berlin. Année 1749. pag. 84. ſeq. Lit. h, i, d, t. adiectae figurae.*

15) *Ill.* MECKEL l. c. Fig. IV. h, t, i, m, n.

16) Idem l. c Fig. IV. Lit. k, l.

17) Idem l. c. Fig. VI. Lit. h, t, s; i, x, w.

18) *Perill.* DE HALLER *Icon anatom. Faſc. II. icone arteriae maxillaris.* Lit. h, i, k, & not. gg. Coniunctionem vero cum ramo profundo ſecundi rami quinti paris, cuius quoque mentionem feci, ibi delineatam haud invenies.

19) In *epiſt. anatom. cit.* pag. 10. ſeq. Anteriorem radicem (Fig. I, g. g.), quam ſimplicem ſaepius obſervavit, in quatuor ramos (Lit. h, k, l, m); poſteriorem vero (Lit. d.) in duos, ſuperiorem nempe (Lit. e.) & inferiorem (Lit. f.), diſtributam animadvertit ramos.

Denique, ſive *ſimplex*, ſive *duplex* nervi *intercoſtalis* ex *ſexto pari* adfuerit radix, eam rubentem mollioremque aliis nervis deprehendes: quod partim ſanguini rubicundo, quo in *ſinu cavernoſo* fovebatur, adſcribendum; partim quoque omnibus nervis, canali oſſeo, in quo decurrunt, munitis, proprium eſt 20.) *Angulum* denique hanc nervi *intercoſtalis* radicem cum *ſexto pari*, qua cerebrum ſpectat, *acutum* quidem, ſed *recto* angulo accedentem et non niſi paulo minorem conſtituere, vt aliorum 21), ita meis etiam ex obſervationibus ſatis conſtitit. Quid? quod ex duobus ramis, vbi adfuerunt, poſteriorem dicto modo conſtitutum, anteriorem vero ipſum *rectum* formaſſe angulum, interdum animadverterim.

20) Vid. *Cel.* ZINN *de l'enveloppe des nerfs. Memoires de l'Academie royal des ſciences à Berlin. Année 1753. pag. 135.*

21) *Perill.* DE HALLER *Icon. anatom. Faſc. I. Tab. de baſi cranii, not. 28.* & *Element. Phyſiol. Tom. IV. p. 222. Ill.* MECKEL differt. *de quinto pari, pag. 60. §. LXVII. Cel.* ZINN *deſcript. anat. oculi humani, Tab. VI. Fig. I.*

Radices ambas ad angulum retrorſum acutiorem reflexas deſcripſit *Cel.* SCHMIDELIUS l. c. pag. 10. & Fig. I. Lit. d. Simplicem vero, pari modo ortam, WILLISIUS, VIEUSSENIUS & PETITUS locis citatis habent.

§. II.

Ortus, decurſus atque diviſio quinti paris ſuccincte deſcribitur.

Intercoſtalis radicibus ex *ſexto pari* emergentibus accedit quoque alius, ad nervi *intercoſtalis* originem contribuens, ramulus, ex nervo *Vidiano ſecundi rami quinti paris* proveniens. Auro praeſtantiorem huius radicis inventionem primamque deſcriptionem 1), qua anatomica ars noſtro ſeculo locupletata eſt, indefeſſis laboribus, & perſpicaciſſimis feliciſſimisque nervorum perſcrutationibus *Ill.* MECKELII, *Anatomes Profeſſoris Berolinenſis longe celeberrimi*, debemus, cuius etiam aliae praeclariſſimae nervorum deſcriptiones, reconditaeque ſubtiliſſimae noſtri corporis fabricae detectiones longe lateque inclaruerunt 2).

1) In eruditiſſima diſſertatione *de quinto pare nervorum cerebri. Sect. IV. pag. 45. ſeq.*

2) v. c. *Obſervatio ganglii ſecundi rami quinti paris* in Hiſtoire *de l'Academie royale des ſciences à Berlin. 1749. pag. 84. ſeq.* Portionis durae nervorumque totius faciei deſcriptio l. c. *Année 1751. pag. 19. ſeq.* Diſſert. epiſtolaris ad *Perill* DE HALLER, *de vaſis lymphaticis, glandulisque conglobatis.* Berol. 1757. & Lipſ. 1760. 8vo. *Nova experimenta & obſervationes de finibus venarum & vaſorum lymphaticorum in ductus viſceraque excretoria. Berol. 1772. 8vo.*

Sed

Sed iuvabit, *quintum*, a ſua origine, breviter recenſere. Ex parte fere media *crurum medullae oblongatae cerebelli*, paululum verſus eorundem latus exterius ſ. anterius, permultae 3) oriuntur fibrae nerveae, quibus duae, tres vel quatuor, (quid? quod & unicam, ſed longe craſſiorem mollioremque, ſemel me vidiſſe memini,) ex laterali exteriori ſ. anteriori dictorum *crurum* parte, tectae adhuc *lobis cerebelli lateralibus*, interdum accedunt, anterioremque locum occupant 4). Hae *quinti paris* radices, ope cellulofitatis, fibras earundem combinantis, ſaepiſſime in unum, rarius in duos vel plures faſciculos compinguntur, & inter cerebelli *lobos laterales*, *prominentiamque annularem* emergunt 5). Tendunt inde antrorſum, in teretem faſciculum colligati, qui *durae matris* foramen huic pari proprium, quatuor lineas in adultis longum, duas vero in medio altum, fereque ovale, intrat 6), eiusdem aſſumens figuram. Procedit porro ſub *ſinum petroſum ſuperiorem*, ſuper lenem inciſuram, margini ſuperiori *oſſis petroſi*, in eius fere fine, qua *proceſſui cuneiformi* oſſis *occipitis* adiacet, leviter vtplurimum inſculptam, & in receptaculum, inter ſecedentem ibi *durae matris* interiorem atque exteriorem laminam formatum, ſeptoque a *ſinu cavernoſo* diſtinctum 7), ſeſe immitit. Parumper in hac cavea dictus faſciculus mox ab introitu ſuo lateſcens, anteriora verſus ſine ulla adhaeſione iter ſuum perſequitur; ſenſim vero in latitudinem magis expanſas fibras ſuas, variis omnino modis ſibi invicem inſertas & implicatas ſiſtit, quae in plures iterum transverſim ſecedentes diviſae, a lateribus verſus medium, & ex medio oblique verſus latera, ſeſe invicem decuſſando, ducuntur; quaedam in his recta via procedunt, aliae in ſuperiori ſuperficie eminentes atque rubicundae ſeſe paululum extollunt, & celluloſa intermixta tela aggeris lunati quaſi ſpeciem ſiſtunt; cuius margo concavus originem, convexus vero diſtributionem huius nervi reſpicit 8). Ipſa illa eminentia, quam *ganglion ſemilunare* ſ. GASSERIANVM 9) doctiſſimus HIRSCH nominavit, ope intertextae celluloſitatis interiori *durae matris* laminae, quae receptaculi laquear exhibet, arctiſſime adnectitur, ſic, vt eam vel ſolam, vel ſimul cum dicto aggere ſeparare non niſi diſciſſis pluribus fibris, poſſis: exteriori *durae membranae*

laminae nervus quoque super eam incedens, hic locorum, quamvis laxius, adhaeret.

3) Harum numerum incertum reperi. *Ill.* MECKEL, *differtat. de quinto pare*, *pag.* 20. §. *XXXII.* in aliis subiectis septuaginta, in aliis vero nonaginta, ad centum usque; HIRSCH, *paris quinti nervorum encephali disquisitio anatomica. Vienn. Austr.* 1765. *pag.* 11. §. *XIII.* septuaginta, nonaginta, ad centum usque filamenta separavit. In quinque diversis adultis corporibus quadraginta novem, quinquaginta tria, quinquaginta quatuor, quinquaginta octo & sexaginta quinque, ego deprehendi: plurima tenuissima erant, quaedam vero his triplo quadruploque crassiora; haec, etsi figuram plane cylindraceam prae se ferebant, nullisque sulcis longitudinalibus distincta erant, fissa eadem obducente *pia matre*, in plura scedebant filamenta, quae prioribus adnumerata, sexaginta octo, septuaginta septem, septuaginta novem, octoginta quinque & nonaginta collectim effecerunt. Tot vero tenuissimas fibras, ex parte combinatas, numerare difficile est: vel enim simpliciores arte divides; vel combinatas pro vna habebis.

4) Tali equidem modo saepius quinti paris originem consideravi. Consentiunt *Ill.* CAMPERUS, in epist. *ad anatomicorum principem magnum Albinum*, pag. 12. *Perill.* DE HALLER, in *Element. Physiol. Tom. IV. p.* 209. a laterali parte & anteriori crurum crebelli. *Ill.* MECKEL, l. c. pag. 19. §. XXXI. qui originem talem in pluribus quam triginta cadaveribus constantem vidit. Nec attamen desunt observationes, eam interdum quoque variasse. *Cel.* AIME' MATTHEI, in *tentamine de nervis in genere, accedente Imi, IIdi, IIItii & IVti nervorum paris descriptione etc. pag.* 54. bis fibrillas ex corporibus *olivaribus & pyramidalibus* ortas animadvertit, quarum & *Cel.* WINSLOWIUS, Tom. IV. *num.* 140. mentionem fecerat. *Cel.* SANTORINUS, in *obs anat. pag.* 65. *cap. III.* §. 16. fibrarum quendam fasciculum vsque in interiorem medullae oblongatae caudicem, ubi fere inter *olivaria & pyramidalia* corpora locatus erat, persequutus est.

5) Vid. accuratissimi quondam anatomici, *Cel.* RUYSCHII *Opp. Tom.* III.

III. Tab. 13. Lit. G. responsione ad Ettmüllerum. Hicce quinti paris in cranium progressus ansam plurium anatomicorum opinioni dedit, illud ex parte laterali *pontis Varolii* prodire.

6) *Perill.* DE HALLER *Icon. anatom. Fasc. I. Tab. de basi cranii. Lit. k. k.*

7) Plenariam huius septi descriptionem vid. in *Perill.* DE HALLER dissert. *de vera origine nervi intercostalis.* §. X. & in *Ill.* MECKELII cit. dissert. pag. 22. §. XXXIV. ubi etiam recensetur, primum ramum *quinti paris* in media supremaque parte septi esse, ita, ut partem septi mediam & superiorem una cum dura matre efficiat, nullaque cera iniecta ex *sinu cavernoso* in caveam qninti paris transeat.

8) Vid. *Cel.* HIRSCH *paris quinti nervorum encephali disquisit. anat.* in *adiecta Fig. Lit.* B. C.

9) In memoriam praeceptoris sui, *Io. Laurentii* GASSER, *Viennensis Anatomiae Professoris*, interioris eius fabricae, vt credidit, inventoris. *Vid. l. c. pag. 15. §. XXXV. seq.* Sed nec interiori fabrica, nec exteriori etiam facie, reliquis nostri corporis gangliis simile est. *Le* CAT, in *Oeuvres physiologiques, à Paris 1767. Tom. III. in explic. Tab. VIII. Fig. I. Lit. R.* une espéce de ganglion plexiforme, rougeâtre, plat, & comme quadrangulaire; *Cel. a* BERGEN, in dissert. *de nervo intercostali*, gangliformem molem appellavit.

Sic nervus noster mox ab introitu in suo receptaculo super ossis *petrosi* latus anterius deorsum fertur, & fibras suas, dicta sub eminentia vario modo sibi invicem irretitas, in tres diversae magnitudinis dividit fasciculos, qui in anteriori s. convexo aggeris illius margine a se invicem discedunt. Interior, qui fasciculorum minimus est, recta fere via secundum *cavernosum sinum*, per *fissuram sphoenoidalem* ad oculorum caveam properat, & *primus ramus s. nervus ophthalmicus quinti paris* audit 10). Secundus ramus, qui omnino, & ratione loci, originis, decursusve ac voluminis sui, medius est, per *foramen ossis sphoenoidei rotundum* antrorsum extrorsumque e calvaria emergit 11): *maxillarem* vocant

superiorem. Tertius, exterior, ceterisque maior ramus, qui primus a trunco communi discedit, transversim fere descendendo ad *ovale* ossis *sphoenoidei* foramen abit 12): hunc nervi *maxillaris inferioris* nomine insigniverunt.

10) Vid. DE HALLER *Icon. Fasc. I. Tab. de basi cranii. Lit. n.* HIRSGH l. c. Lit. D. *Ill* MECKEL differt. *de quinto pare,* Fig. I. 52. *Cel.* ZINN *de oculo*, Tab. VI. Fig. I. e.

11) *Perill.* DE HALLER l. c. Lit. m. *Cel.* HIRSGH l. c. Lit. E. *Ill.* MECKEL l. c. Fig. I. num. 53. *Cel.* ZINN l. c. Tab. VI. Fig. I. d.

12) *Perill.* DE HALLER l. c. Lit. I. *Ill.* MECKEL l c. Fig. I. num. 54. HIRSCH l. c. Fig. F. *Cel.* ZINN l. c. Tab. VI. Fig I. c.

§. III.

De secundo ramo quinti paris, & ex eo provenientibus nervi intercostalis radicibus.

Secundus itaque *quinti paris* ramus per foramen *rotundum* ossis *multiformis*, brevemque, in quem id continuatur, canalem ex calvaria emergens, versus *fissuram sphoenomaxillarem*, *dura matre* investitam mollique pinguedine repletam, iter suum dirigit. In posteriori vero fissurae huius parte, vel, quod saepius observatur, in foraminis *ovalis* canali, ex superiori suo latere ramulum promit, quem *subcutaneum malae Ill.* MECKEL nominavit 1), & varios eius decursus, anastomoses atque insertiones exactissime deseripsit. Sed antequam secundus ramus *quinti paris* per *sphoenomaxillauem fissuram* oculorum caveam ingreditur, secundum tertiumque, vel secundum, tertium & quartum, quamvis longe molliores ac fere rubicundos, edit ramulos, qui sibi proxime succedentes & vix non accumbentes, multaque pinguedine circumfusi, unius saepe trunci communis speciem prae se ferunt. In spatii etenim illius inter-

tervallo, quod inter exitum nervi ex canali foraminis *rotundi* atque introitum eius in *fissuram sphoenomaxillarem* interpositum est, primum duo saepissime ramuli, (interdum vero unus solummodo, sed eo insignior), sub recto fere angulo ex nervo nostro inferiora versus producuntur 2); hi, si duo nempe adfuerint, paululum progressi, (ad unam vel sesqui lineam parisiensem), convergendo coëunt, trunculumque constituunt communem, qui pone *arteriam nasalem* descendens, introrsum parumpet & retrorsum, versus foramen *sphoenopalatinum* flectitur, & tandem dicto foramini *dura matre* praecluso proxime appropinquans, in *ganglion* intumescit parvum, rubicundum atque duriusculum, triangularem, vel cordis humani aemulans figuram, sic, ut in anteriori superficie magis gibbosum, in posteriori vero planius appareat 3). Hoc primus detegens *Ill.* MECKELIUS descripsit, *ganglion*que *sphoenopalatinum* nominavit 4). Quodsi vero, (quod rarius obtinere iam indicavi,) solummodo unicus adest ramulus, is eodem plane modo deorsum fertur, incurvatur & in ganglion mutatur 5).

1) In differt. *de quinto pare. pag. 47.* §. *LIX. & Fig. I. num. 56. Fig. II. & V. Lit. k. Fig. III. & VI. Lit l.* Denominationis rationem inde deduxit, quia plurimis suis ramulis in cutem, os *malae* tegentem, desinit. *Perill.* DE HALLER *temporalem superficialem* appellavit in *Elem. Physiol. Tom. IV. pag 211.*

2) Duos ramulos vid. apud *Ill.* MECKELIUM in: *Observation anatomique sur un noeud ou ganglion du second rameau de la cinquiéme paire des nerfs du cerveau, nouvellement decouvert*; quae reperitur in *Histoire de l'Academie royale des Sciences de Berlin Année 1749. pag. 84. seq* & in adiecta *Fig. Lit. l. m.*

3) Vid. Tractat. allegat. *pag. 86. & in Fig. Lit. n.*

4) L. c. *num. III. pag 86.* Nomen illud exinde ei imposuit, quia proxime ante foramen *sphoenopalatinum* situm conspicitur.

5) Praeter hunc secundum vel secundum & tertium *secundi rami quinti paris* ramulum, ganglii *sphoenopalatini* simplicem aut duplicem radicem

sistentem, eodem fere, sed paululum anteriori, loco tertius vel quartus (uti iam indicavi) adhuc provenit surculus, qui nervus vocatur *palatinus exterior.* Eius attamen descriptionem, ad nostrum scopum plane non pertinentem, hic omittimus. Illum vero *Ill.* MECKELIUS in citatae observationi anatomicae adiecta figura Lit. z & in diss. cit. Fig. I. Lit. φ. delineavit.

Ipsum vero *ganglion* illud, nunc paulo maioris, nunc minoris est voluminis, atque ita in *fossae pterygopalatinae* 6) superiori angustiorique parte, ambiente molliori pinguedine, locatum, ut aegre in conspectum veniat, & longe adhuc difficilius praeparari possit 7). Prodeunt autem ex *ganglio* hoc *sphoenopalatino* plures maiores minoresve rami; primum nempe ex superiori interioris superficiei parte tres vel quatuor, rarissime plures ramuli emergunt 8), ab *Ill.* MECKELIO nervi *nasales superiores anteriores* vocati 9), qui paululum introrsum ascendentes, vel recta via foramen *sphoenopalatinum* petunt, & per duram matrem, foramini illi praetensam, narium cavitatem in superiore posticaque parte intrant, filamentaque in membranam *pituitariam*, posteriorem partem septi narium & ossis *turbinati superioris*, ut & posteriores cellulas *ethmoideas* investientem, dispergunt. Inferior vero *ganglii sphoenopalatini* pars vel apex modo tres, modo duos, modo unicum, sed eo valentiorem promit ramum 10), ulterius dividendum 11), qui inter processuum *aliformium* radicem, *alam externam* & sinus *maxillaris* superiorem posterioremque parietem descendentes rami, nervi *palatini* appellantur 12), atque, prout sese vel canali *pterygopalatino anteriori*, vel *posteriori*, vel *exteriori* denique immergunt, *anterioris, posterioris*, & *exterioris* nervi *palatini* nomine quoque veniunt 13). Ex hisce exterior semper tenuissimus est, & interdum quidem ex ganglio illo *sphoenopalatino* originem suam cum reliquis ducit; longe frequentius attamen separatim ex secundo ramo quinti paris, prope ad ramos, ganglio *sphoenopalatino* destinatos, deorsum versus producitur 14).

6) Hoc nomen *Ill.* MECKELIUS intercapedini illi inter radicem processuum *aliformium* ossis *sphenoidei*, *alam* eius *externam*, & *antri Highmoriani* ossis

ossis *maxillaris superioris* parietem posteriorem interiectae, ad circumscriptiones evitandas, imposuit. Dissert. *de quinto pari.* §. *LXI. pag. 49. net a.*

7) Hae rationes subesse videntur, quod ganglion illud priores crebroque repetitas *Ill.* MECKELII perscrutationes effugere potuerit.

8) Vid. *Ill.* MECKEL, Lit. o. o. Fig. citatae, *in Mem. de l'Acad. de Berlin. Année* 1749. & in Dissert. *de quinto pari, Fig. I.* ϑ, ϑ, ϑ; *Fig. II. & V. n. n.* etc.

9) Dissert. *de quinto pari,* pag. 51. §. LXII.

10) Uti talis in *Ill.* MECKELII *Fig. Lit. w. in Mem. de l'Acad. de Berlin. Année* 1749. adumbratus apparet.

11) v. c. in duos ramos, uti l. c. ramus w. in ramum x & y; interdum quoque in tres dispescitur.

12) Eodem modo decurrentem nervum s. potius truncum *Cel.* LE CAT appellat *odonto-palatino-nasalem*; in *Oeuvres physiologiques. Tom.* III. *in explicat. Tab.* VIII. *Fig.* II. *num.* 7.

13) Vid. *Ill.* MECKELII differt. *de quinto pari. Fig.* I. *ς, υ, φ,* & allegatam observat. anatom. in adiecta *Fig. Lit. x. y. z.*

14) Idem. *Observation anatomique* &c. in adiecta *Fig. Lit. z.*

Sed mittamus *palatinas*, reliquasque huc non pertinentes secundi rami quinti paris distributiones: cum nobis adhuc alius satis notabilis *ganglii sphoenopalatini* ramus restet, cuius gratia de quinto pari, eiusque secundo ramo hic quaedam praelibare consilium cepimus. Ganglion videlicet illud triangulare apice suo posteriori foramen anterius canalis *pterygoidei* fere attingens, canali huic ramum retrogradum immittit 15), ab *Ill.* MECKELIO, a canali, quem protinus intrat, *Vidiani* 16), a *Perill.* DE HALLER vero eandem ob causam, *pterygoidei* nomine insignitum 17). Postquam igitur hic nervus *Vidianus* in ipsum canalem *pterygoideum* per aperturam eius anteriorem ingressus est; duos 18), aliquando etiam tres minores 19), ex superiore suo latere, edit ramulos, qui duram matrem, canalem investientem, & ossis postea *sphoenoidei* substantiam sub sinu *sphoenoideo* perforantes in narium

cavo *posteriori* emergunt, inter periostium & membranam *pituitariam* serpendo os *vomeris* accedunt, & in *pituitaria* membrana, hoc obducente, disperguntur. Recensitos ramulos *nasales superiores posteriores Ill.* MECKELIUS denominavit 20). Hisce quoque ramulis exhibitis permeat canalem suum *Vidianus* nervus, & per aperturam eius posteriorem egressus, vlteriusque iter suum posteriora versus prosequens, antequam canalis *carotici* anteriorem faciem, a dura matre ibi formatam, attigit, in duos semet partitur ramos, quorum minor superiorque *superficialis* 21), maior vero & inferior *profundus ramus Vidiani nervi* audit 22).

15) Idem *l. c. lit. p.* & differt. *de quinto pari, Fig. I. Lit. n. Fig. II. & V. Lit. m. &c.* LE CAT *Oeuvres physiologiques. Tom. III. Fig. I. Lit. u. Fig. II. num. 3.*

16) Differt. *de quinto pari*, pag. 50. §. LXII.

17) In *Element Physiol. Tom IV. pag. 213. §. XIX.* Canalis enim, quem *Cel.* ALBINUS, *de ossibus corporis humani*, §. 103., inter ossis *sphoenoidei* corpus & ex illo productam *alam maiorem*, supra interiorem processus *pterygoidei* partem fere recta in posteriora procedentem describit, aliis *Vidianus*, aliis vero *pterygoideus* audit. Ceterum eundem, de quo nobis sermo est, ramum, *Cel.* WINSLOWIUS *sphoenopalatinum* appellavit: *Traité des nerfs* Num. 53. 54. p. m. 153. Descriptionem vero *superficialis*, quam Num. 54. dedit, nullo plane modo cum natura congruere, cadavera lustranti quam facillime apparebit. Deduxit enim illum in *maxillarem inferiorem* nervum, quum tamen sub hocce tertio ramo quinti paris in vestigio ossis *petrosi* leviter impresso ad *fissuram aquaeductus* FALLOPII ascendat. Haecce decursus ratio errori causam praebuisse videtur.

18) MECKEL *Observation anatomique*, in adposita *Fig. Lit. q. q.* & in differt. *de quinto pari, Fig. III. p. p. Fig. V. o. o.*

19) Idem in differt. *de quinto pari, Fig. I. ι, ι, ι; Fig. II. o, o, o; Fig. IV. q, q, q; Fig. VI. p, p, p.*

20) In differt. *de quinto pari*, §. LXIII. pag. 52.

21) Vid.

21) Vid. *Ill.* MECKEL *Observation anatomique.* Lit. r. & in differt. *de quinto pari.* Fig. I. k. Fig. II. p. &c. Delineavit quoque *superficialem Cel* LE CAT: *Oeuvres physiologiques. Tom. III. Tab. VIII. Fig. I. Lit. t. & Fig. II. num. 5.*

22) *Ill* MECKEL *Observ. anat* Lit. s. Figurae adnexae; & in differt *de quinto pari.* Fig. I. μ. Fig. II. q. &c. *Cel.* LE CAT etsi in: *Traité des sens,* à Rouen 1740. Tabula baseos cerebri., pag. 299. nervi *intercostalis*, ex primo ramo quinti paris, originem depingendam curaverit, totamque illam tabulam in aucto opere: *Oeuvres physiologiques*, â Paris 1767. Tom. II. pag. 547. seq. contra *Ill.* MECKELII recensionem (in *differt. de quinto pari*, pag. 16. §. XXVII. prolatam) tueri annisus sit; in eiusdem tamen operis Tom. III. explicatione Tab. VIII. Fig. I. Lit. u. & Fig. II. num. 6. ramum *profundum* nervi *Vidiani* brevibus descripsit.

Superficialis ramus paululum ascendens penetrat materiem illam, cartilaginea fere duritie praeditam, quae supra *tubae Eustachii* interiorem faciem intervallum, inter canalem *caroticum* ossisque *sphoenoidei* posteriora, occupat; incedit porro super *carotici* canalis exteriorem superficiem, (qua parte interius secunda *carotidis flexura* reconditur); intrat calvariae cavum, repitque sub tertio quinti paris ramo & sub ipsa quoque *durae matris* lamina exteriori, quinti paris cellulam formante, ubi in sulco quodam, superiori ossis *petrosi* superficiei impresso, ad fissuram *aquaeductus Fallopii*, *superficialis* noster *Vidiani* ramus retrorsum exterioraque versus deducitur. Ingreditur denique dictam fissuram ipsumque *Fallopii aquaeductum*, & *portioni durae nervi acustici*, inibi reconditae, inseritur 23). Duos interdum *Ill.* MECKEL vidit ramulos, in sulco sibi accumbentes, & pariter portioni durae insertos 24).

23) *Ill.* MECKEL in differt. *de quinto pari.* Fig. I. λ. 58. *Cel.* LOESECKE in *observationibus anatomico-chirurgico-medicis. Berol. 1754. Tab. II. Fig. I. num. 2.*

24) *Ill.* MECKEL l. c. pag. 55. §. LXVI.

Profundus vero nervi *Vidiani* ramus, eadem fere via, qua ipſius trunculus canalem *pterygoideum* percurrebat, pergens, retrorſum paululumque ſimul exteriora verſus, per materiem illam ad cartilaginis naturam accedentem, qua intervallum inter canalem *caroticum* oſſisque *ſphoenoidei* poſteriora repletum eſt, repit: accedens ibi canalis *carotici* ſecundae flexurae, *duram matrem*, vel lamellam oſſeam illum ibi inveſtientem, penetrat, ſicque anteriorem partem canalis *carotici*, horizontali ductu os *petroſum* permeantis, ingreditur, ubi deinde inter dictam *duram matrem* & arteriam *carotidem* paululum adhuc retrorſum proſerpit, unoque vel duobus ramulis, nervo aut nervulis ſexti paris, ad *intercoſtalem* conſtituendum deſcendentibus, haud uno eodemque inſeritur modo.

Simplici enim ramo *profundo nervi Vidiani* praeſente, ille vel ad exteriorem *carotidis* ſuperficiem, inter primam ſecundamque eius flexuram retrorſum iter ſuum proſequendo, pervenit, ibidemque cum deſcendente ſexti paris ramulo coniungitur 25); vel, quod rarius inuenies, ſimplex idem ramus *profundus*, ad exteriorem *carotidis* ſuperficiem progreſſus, duos ibi ſexti paris invenit ramulos, quorum alterutrius lateri aut medio ſeſe immiſcet 26); vel denique ſimplex ramus *profundus* ſuper exteriorem *carotidis* horizontali ductu progredientis ſuperficiem, porroque ſuper primam aſcendentis arteriae flexuram, in exteriore quoque eius facie gliſcendo delabitur, & per canalis *carotici* exteriorem aperturam egreſſus, cum ſexti paris ramulo, in poſteriori *carotidis* ſuperficie deorſum lato, in *ganglion cervicale ſuperius* immutatur 27). Haecce coniunctio quoque non adeo frequens eſt: ut & illa, cuius §. I. iam mentionem feci, ubi nempe ramus *profundus* in exteriori *carotidis* latere (paulo inferius) deſcendendo, non niſi ſub ſuo e canali *carotico* egreſſu, cum duobus ſexti paris ramulis, quorum poſterior in exteriori, anterior in interiori ſuperficie deorſum proſerpebat, unitus, nervum conſtituebat *intercoſtalem*. Sic accidit, me ipſo quoque obſervante, ut ramus *profundus* cum ſimplici ſexti paris ramulo, in exteriori *carotidis* facie, ductu fere parallelo progrederetur, amboque,

nulla

nulla antea inita coniunctione, in *ganglion cervicale superius* confluerent.

25) Qualem simplicissimum modum *Ill.* MECKEL depingendum curavit in *dissert. de quinto pari.* Fig. II. Lit. q. r. h.

26) Posteriorem modum vid. l. c. Fig. IV. m, n; l, t; s, t.

27) L. c. Fig. III. r, s; h, i, t.

Quodsi vero *divisus* apparet ramus *Vidiani profundus*: illum vel ambobus ramulis in exteriori *carotidis* superficie, inter primam secundamque eius flexuram, cum ramo sexti paris descendente combinatum invenies 28); vel unus *profundi* ramus in exteriori *carotidis* superficie, mox indicato loco, cum sexti paris ramulo copulatur 29), dum alter ramulus inferiorem *carotidis* horizontalis superficiem subit, ad posterius sese inflectit latus, ibique, sub prima *carotidis* flexura, inferiora versus proserpit, donec extra *carotidis* canalem in *ganglion cervicale superius* intumescat 30), cui exterius supra *carotidem* decurrens ramus, ex *profundo* sextique paris ramulo conflatus, itidem sese immittit 31), talique modo cum posteriori ramo ansam quasi, arteriam *carotidem* cingentem, constituit; vel denique unus exteriorque *profundus* ramus in exteriori *carotidis* superficie simili modo cum sexti paris ramulo unionem subit, deorsumque fertur 32), alter vero *profundus* ramulus ad posteriorem *carotidis* faciem divergens, in hocce itinere secundum anterioremque sexti paris ramulum adit, trunculoque communi exinde oborto, in posteriori *carotidis* latere descendit 33), canalem *caroticum* derelinquit, & cum exteriori, ex *profundo* sextique paris ramulo pariter conflato ramo, in *ganglio cervicali superiori* copulatur: sic similis fere ansa, *carotidem* oblique, sed laxius circumiens, formatur. Rarissime quoque, (quod mihi semel duntaxat, *Ill.* MECKELIO autem plane non videre contigit), anterior *profundus* ramus, in duos ramulos subdivisus, breviorem sexto paris ramulo, super anteriorem *carotidis* superficiem decurrenti, immittebat, longiorem vero, circulari fere ductu *carotidis* horizontalis anteriora superioraque ambientem

 &

& posteriora versus circumflexum, posteriori inserebat ramo *profundo*, sub interiori *carotidis* superficie progredienti.

28) L. c. Fig. V. q, r, s; q, t, s; h, s.

29) L. c. Fig. I. ν, ξ. 9.

30) L. c. Fig. I. ν, π, ς.

31) L. c. Fig. I. ξ, ο.

32) L. c. Fig. VI. r, s, h, t; h, t, u, v.

33) L. c. Fig. VI. r, w, x; i, x, y.

Ceterum, quod iam de omnibus in universum nervis, osseis canalibus munitis, indicatum est 34), idem de *Vidiano* ramulisque suis quoque valet, eos nempe paulo rubicundiores aliis, nec non longe esse molliores.

34) Vid. §. I. eiusque not. 18.

Probe tamen circa rami *profundi*, & sexti paris ramulorum, in canali *carotico* decurrentium, situm, diversasque eorundem combinationes adhuc notandum venit, hisce interdum prolatas descriptiones citatasque delineationes exactissime haud respondere; sed hunc vel illum ramulum saepe paullo superius aut inferius procedere, & cum alio ramulo, nunc paululum anteriori, nunc posteriori loco, uniri. Naturam vero hic adeo lascivire, ut patientissimi sui scrutatoris omnem laborem improba fere semper fallat, utque vix aliquid certi de horum ramulorum insertione dici possit: id equidem *Cel.* MATTHEI 35), nunquam ego concesserim.

35) Vid. AIME' MATHEI *tentamen physiologico-anatomicum de nervis in genere; accedente primi, secundi, tertii & quarti nervorum paris descriptione* &c. Lugd. Bat. 1758. pag. 34. annot. III.

§. IV.

§. IV.

An primi rami quinti paris ramuli ad nervum intercostalem quoque descendant?

Nec desunt celeberrimorum anatomicorum observationes, quibus, ex nervo *ophthalmico* s. primo ramo quinti paris radices ad *intercostalem* nervum formandum processisse, cum sexti paris ramulis in canali *carotico* sese coniunxisse, & super *carotidem* cerebrum adeuntem deorsum progressas esse, (vel, cum *Cel.* PETITO, ex *intercostali*, ad hunc quinti paris ramum, antea indicata via, sursum tetendisse), probare annisi sunt Sic, tales ramos pictura, verbisque designarunt: accuratissimus quondam nervorum scrutator *Cel* WILLISIUS 1), quem omnes fere illus temporis sequuti sunt anatomici, *Cel.* VIEUSSENIUS 2), PETITVS 3), *à* BERGEN 4), WINSLOWIUS 5), LIEUTAUD 6), SCHMIEDEL 7), LE CAT 8), COOPMANS 9), LALANGUE 10) aliique plures. Sed hi Cel. omnino Viri, consensum inter quinti paris ramos & *intercostalem* nervum evidenter perspicientes, nimis forsan anxie ramos horum nervorum communicantes quaesiverunt. Iidemque, praeiudicata opinione simul imbuti, hos ramos non nisi ex *ophthalmico* quinti paris ramo, sinui *cavernoso* proxime adiacente, provenire 11), collapsam telam cellulosam, vel arteriolam sanguine omni depletam 12), pro tali nervo communicante venditaverunt. Sagacissimi enim nostrorum temporum anatomici, quamvis data opera dictos illos ramos sub examen revocaverint, utpote: *Perill.* DE HALLER 13), *Cel.* MORGAGNI 14), WALTHER 15), HUBER 16), *Ill.* A MONRO 17), *Ill.* MECKEL 18), ALBINUS 19), horum tamen primi rami quinti paris ramorum, ad *intercostalem* formandum abeuntium, ne vestigium quidem detegere potuerunt. Neque olim eos vidit, vel in suis tabulis designavit exactissimus EUSTACHIUS 20). Ipsi denique, qui illos saepius se vidisse crediderunt, auctores, eos tamen haud raro quoque plane abesse, memoriae prodiderunt: ex quibus *Cel.* PETITUM 21), *a* BERGEN 22) & HEISTERUM 23) adduxisse sufficiat.

1) de

1) *De cerebri anatome, nervorumque descriptione & usu*, *Cap.* XXXIII. & *Fig.* I. *Lit. b. b.* & *Tab.* IX. *a. a.*

2) *Nevrographia universalis*, *Lib.* III. *cap.* V. *Tab.* XXXII. *b. Tab.* XXXIII. *a.*

3) *Memoires de l'Academie royale des sciences*; *Année* 1727. pag. 3. seq. & Fig. 3. E.

4) In differt. *de nervo intercostali. Francof. ad Viadr.* 1731. §. 5. *pag.* 7. *seq & adiecta Tab. Litt. d. d.* D. D. *Perill. de* HALLER *collect. disput. anat. Vol.* II. *pag.* 876.

5) *Traité des nerfs. n.* 34. *p. m.* 149.

6) *Essais anotomiques, p. m.* 378. *seq.* & 385.

7) In *epist. anatom. qua de controversa intercostalis origine quaedam disseruntur. Erlang.* 1747. pag. 14. seq. & Fig. I. u. II. III. d. d. Sed celeberrimus auctor paulo post, in differt. nempe, *qua quaedam de nervo intercostali notantur. Erlang.* 1754. pag. 4. fatetur, se in priore tractatione eam sententiam: quod *par quintum* certissime ad *intercostalis* formationem suas tribuat partes, generatim tuitum esse, & ope pictorum exemplorum, quae ad manus fuissent, quomodo eorum sententia enasci potuerit, qui rami *ophthalmici* concursum ad *intercostalem* nervum admittunt, ob oculos posuisse.

8) *Traité des sens*; & *Oeuvres physiologiques. à Paris* 1767. *Tom.* II. *pag.* 299. *adiecta Lit. e. e.*

9) In secunda editione tractatus *Ill. A* MONRO *de nervis pag.* 119. *not. d.*

10) In differt. *nevrologiam sistente. Vienn.* 1770. *pag.* 13. & 24. *seq.*

11) LALANGUE l. c. pag. 25. Atque nondum videre mihi licuit, nec concipere possum, inquit, quare hic ambagibus natura sine necessitate uteretur.

12) *Perill.* DE HALLER, in differt. *de vera intercostalis origine* §. XII. primus arteriolam, ex *carotidis* externo & posteriori fine, ubi ex *sexto pari intercostalis* radix nascitur, prodeuntem accuratius descripsit; quae supra *sextum par* extrorsum ad *quinti paris* truncum abit, & surculum edit primum

mum ad *duram matrem*, alterum vero, tertium & quartum, ad primum secundum, tertiumque *quinti paris* ramum. Haecce arteria non valde exilis, ortuque interdum ludens (vid. Eiusdem *Icon. Anatom. Fasc.* I. *icon baseos cranii*, *Lit. e. e. et Not. 24.*), sanguineque depleta albicans apparens, solicitissimis perscrutatoribus, ut eam pro ramulo nervoso habuerint, imposuisse videtur. Et *Ill.* HUBERUS, in *epist. ad Wigandum*, *pag. 12.* facto periculo confirmat, se iis in cadaveribus, quorum vasa sanguifera materia quadam ceracea repleta non erant, albicans tale filamentum vidisse, quod vero aliis in corporibus demortuis, quorum vasa dicta materia infarcta erant, mutato colore suo, sese nequaquam ad nervos, sed ad arterias pertinere, satis superque esset testatum. Sic *Ill.* quoque *A* MONRO, in tractatu suo *de nervis*, a *Cel.* COOPMANS translato, edit. secunda, p 119. in omnibus subiectis, ubi felicissimam iniectionem in tenuissimas arteriolas fecerat, plexum tantummodo vasorum observare potuit. Vid. etiam *Ill.* MECKEL in dissert. *de quinto pari.* §. XXXVI. *p. 24. seq.* Ipse quoque *Cel.* SCHMIDELIUS, *in epist. anatom. pag. 16. & Fig.* I. *Lit. vv. Fig.* II. & III. *Lit. o. o.* talem arteriolam, sed alio modo exortam, habet.

13) In dissert. *de vera nervi intercostalis origine. Goetting. 1743. & in Collect. disput. anat. selectarum, Vol.* II. *pag. 939.*

14) In *Adversar. anat.* VI. *animadvers.* XXIV. *p. m. 30.*

15) In Progr. I. *paris intercostalis & vagi anatomen exhibente.* Lips. 1733. pag. 5. seq.

16) In *epist. ad Wigandum.* Goetting. 1744. p. 12.

17) In *tractatu de nervis*, pag. 119. edit. 2dae *Cel.* COOPMANS.

18) In dissert. *de quinto pari nervorum cerebri*, *Sect. II.* §. *XXXVI. pag. 24. seq.*

19) Vid. ZWINGERI *Specim. anat. botan. 1731.* *Perill.* DE HALLER quoque eandem observationem ex magni Viri ore se cominus hausisse testatur, in dissert. *de vera nervi intercostalis origine.*

20) Tab. XVIII. Fig. 2.

21) *Memoires de l'Acad. royale des ſciences; Année 1727.*

22) In diſſert. *de nervo intercoſtali*, §. IX. pag. 14.

23) In *compend. anat. Tom. I. pag. 163. & Tom. II. pag. 131.*

Denique, ſi vel unquam talis revera adfuerit nervi intercoſtalis ex primo ramo quinti paris oriunda radix, prout a *Cel.* COOPMANS relatum legimus: „ *Ill.* CAMPERVM *Anno* 1756. *in* „ *theatro Amſtelaedamenſi demonſtraviſſe inſignem ramum, ſeſe cum* „ *quinti paris ramo ophthalmico iungenten* 24):" illam tam raro obvenire neceſſe eſt, ut vel in centeſimo quoque cadavere eius perſcrutatio diſſectorem accuratiſſimum eludat. Mihi ſaltem tam felici hucuſque nondum eſſe contigit, ut, omni licet impenſo labore, tale quid adnimadvertiſſem.

24) In altera editione tractatus *Ill.* A MONRO *de nervis, pag. 119. not. a.*

§. V.

Aliorum nonnullae, de nervi intercoſtalis origine, recenſentur opiniones.

Quod reliquum eſt, liceat mihi aliorum quorundam auctorum, circa nervi intercoſtalis originem, prolatas opiniones delibare. Ad tertium nempe quinti paris ramum, ſeu nervum *maxillarem inferiorem* deduxit quoque *Cel.* PETITVS 1) nervi *intercoſtalis* quendam ramulum, qui, ſi vel interdum adeſſet, nervi intercoſtalis nobis etiam ſiſteret radicem. Hunc vero quaerendo omnem operam oleumque perdes; ſiquidem, *Cel.* PETITVM arteriolam illam 2) pro nervoſo ramulo aſſumſiſſe, ſatis liquet. *Celeberrimus* porro SCHMIDELIVS varias fibrillas, ex *canalis carotici* integumento, ut videbatur, proficiſcentes, rubore leui, cum flavedine et mollitie, nerveam indolem monſtrantes, ad *ganglion cervicale ſuperius* (et ſic quoque ad nervum *intercoſtalem* formandum) decurrere perhibet 3), vnumque inter omnes trunculum admodum conſpicuum depingendum curavit 4). Sed hicce trunculus

culus, ſine vlla dubitatione, altera nervi *intercoſtalis*, a nervo *Vidiano* ſecundi rami *quinti paris* proveniens, radix fuit, quam tunc temporis ad ſuam uſque originem non erat proſequutus. Sic ipſe quoque *Cel.* SCHMIDELIVS priſtinam ſuam deſcriptionem poſtea explicuit 5). Fibrillas vero illas, quas priori loco deſcripſerat, haud nerveas, qnin potius celluloſas fuiſſe, ex ſectionibus patet. Nullam autem prorſus excuſationem meretur *Cel.* BIDLOOI erroneum illud aſſertum: *intercoſtalem* nervum, quem *octavum par* nominavit, a *pari ſeptimo* quoque oriri 6). Nec magis idonea cenſenda eſt Cel. LANCISII ſententia 7), cui, repetitis ſectionibus, nervus *intercoſtalis* primum a *protuberantiis* cerebri, ubi (ut eiusdem verbis vtar) cum *pedunculis* glandulae *pinealis* adnectuntur, oriri, deinde vero ab *optico*, ab oculorum *motoriis*, nec non etiam a *guſtatoriis* et *auditoriis*, ac tandem a poſteriori nervo *paris vagi*, et a *nono pari* novas fibrarum ſuppetias nanciſci 8), viſus eſt.

1) Vid. *Memoires de l'Acad. royale des ſciences. Année 1727. Fig. 5. E.*

2) Vid. §. anteced. not. 10.

3) In *Epiſt. cit. pag. 12. ſeq.*

4) L. c. Fig. I. n. n.

5) In diſſert. *qua quaedam de nervo intercoſtali notantur. Erlang. 1754. pag 5.* §. II.

6) *Anatomia humani corporis. Amſtel. 1685. Tab. IX. Fig. I. Lit. f.* in cuius explicatione haec reperiuntur verba: Ab hiſce tribus ſuperioribus paribus (quinto ſcil. ſexto & ſeptimo), nervi quidam, membranaceo velamini ſeparatim incluſi & diſtincti, intercoſtale par octavum conſtituunt, quod, licet cum praecedentibus & ſequenti nono ſive vago pari, ſummam intricatamque communionem, inoſculationem atque ſocietatem habeat, ut ſpecificum tamen, tam reſpectu originis, quam diſtributionis, numerandum venit; oritur enim plexiformi initio ex annullaris proceſſus baſi, pari ſexto & ſeptimo aſſociatum, idque ita

 obvol-

obvolvens, ut non, nisi ubi quinti et sexti paris inosculatio fit, distincte separatum absque adiumento, conspici queat.

7) In dissert. *de gangliis nervorum, Ill.* MORGAGNI *Adversar. anat. V. adnexa, pag.* 105.

8) *L. c. pag.* 160. Dum autem traiicitur, inquit, per cranii foramen, ac postquam ab illius angustiis vindicatus est, nonnullos ramos accipit ab aliis, immo fere ab omnibus nervorum paribus, quae intra cranium nascuntur: nimirum ab optico, ab oculorum motoriis, nec non etiam a gustatoriis & auditoriis; quam ob rem ganglii nervus, quem intercostalem dicimus, ex multis conflari, ac veluti in fasciculum collectus, internam carotidem sensim complecti pene videtur, donec novas fibrarum suppetias nanciscatur tum a posteriori nervo paris vagi, tum a nervis linguae motoriis. Hisce denique fibrarum surculis locupletatus nervus, iuxta secundam cervicis vertebram, ganglio augetur, implicaturque &c.

§. VI.

An radicum nervi intercostalis ramuli in sinu cavernoso et canali carotico obveniant?

Ramuli plures nervosi an in *sinu cavernoso* et canali *carotiso*, ex nervi *intercostalis* radicibus orti, exstent, breviter adhuc disquirendum erit. Non ramulos enim solum, arteriam *carotidem*, in canali suo detentam, ambientes, sed integrum quoque fibrillarum plexum in sinu *cavernoso* praesentem descripserunt: Cel. PETITVS 1), et, qui eum sequutus est, *Cel. a* BERGEN 2), qui addiderunt quoque, harum fibrarum notabiliores cum nervo *ophthalmico* quinti paris connecti. *Cel.* WALTHERVS, nervum *intercostalem* ex solo *sexto pari* deducens, duo tamen fila, ad plexum *nerveoarteriosum*, in sinu ad *sellam equinam* obvium, a *quinto pari* derivavit; tertium ab *intercostalis* radice, et quartum, interdum exstans, ab ipso *sexto pari*, ante *intercostalis* originem 3). Ex ipso sexto pari filamenta haud pauca secedere animadvertit *Cel.* HVBERVS, deor-

deorſum partim tendentia, partim lateraliter *carotidi*, vicinaeque *durae matri* annexa, tenuiſſima omnia, quae vix pro veris nervis habeas: ut vix dici de omnibus poſſit, veniantne a textura partium vicinarum celluloſa; an procedant a nervo *ſexti paris* 4). Eadem illa quoque indicaſſe videtur *Ill.* MORGAGNI 5), „ tamen ſatis, „ inquiens, mihi intelligere viſus ſum, praeter agnitum a pleris- „ que intercoſtalis initium, alios ſaltim aliquando ramulos ab *ſexto* „ prodire, qui tametſi eundem, quem *intercoſtalis*, oſſeum cana- „ lem ſubeant, nequaquam tamen ad eiusdem intercoſtalis trun- „ cum attineant." *Cel.* porro SCHMIDELIUS annotavit: Sextum par, ſtatim ſub ſuo ingreſſu in *cavernoſum ſinum*, fibram, canalis *carotici* involucro inſerendam, demittere 6), aliam vero *carotidi* impertiri 7); aliamque ex nervi *intercoſtalis* poſteriori, a *ſexto pari* prolata, radice ad arteriam *carotidem* abire 8); truncum quoque *quinti paris* faſciculum introrſum et deorſum remittere, qui brevi poſt in fila divergentia finderetur, arteriaeque parietibus inſeri videretur 9); radices denique ipſas *intercoſtalis* nervi vario modo circum *carotidem* diſperſas factisque inſulis iterum coniunctas, plexum quaſi ſiſtere, dictam arteriam involventem 10) Et *Cel.* tandem COOPMANS, ſe non tantum fibrillas, ſed plexum ad originem nervi *intercoſtalis*, (ex primo ramo quinti paris pronatum), vidiſſe aſſerit 11). Plexum quoque, arteriam *carotidem* ambientem, & maxima parte ex fibris primi rami quinti paris conſtantem, depictum exhibuit *Cel. le* CAT 12; et *Ill.* WINSLOWIVS 13), intercoſtalem nervum ſub ſuo in canalem oſſeum aſcenſu in plura *filamenta plexiformia*, arteriam *carotidem* circumvolventia, eamque ad illius in cranium ingreſſum uſque concomitantia, diviſum, pariter ſe obſervaſſe memoriae prodidit.

1) *Memoires de l'Acad. royale des ſciences. A. 1727. Fig. 3. I. I. I. F. F.*

2) Diſſert. *de nervo intercoſtali*, *pag. 11. & adiecta Cel.* PETITI *Fig. I. I. I. F. F.*

3) In programm. I. *paris intercoſtalis & vagi anatomen exhibente*, pag. 6. ſeq. Addit quoque pag. 8. rete illud *nerveo - arterioſum* carotidem arteriam obducere, et cum intercoſtali neruo intra ſinum communicare, imo productionibus eundem, fere ad ſuum egreſſum e cranio, comitari.

 4) *Epiſt.*

4) *Epiſt. ad Wigandum p. 10.*

5) *Epiſtolarum anat. ad ſcripta* VALSALVAE *Parte II. epiſt. XII. pag. 224.*

6) *Epiſt. qua de controverſa intercoſtalis origine quaedam diſſeruntur, pag. 9. et Fig. I. Lit. a.*

7) *L. c. et Fig. I. Lit. b.*

8) *L. c. pag. 10. et Fig. I. lit. e.*

9) *L. c. pag. 14. & Fig. I. Lit. t. & num. 1. 2. 3. 4. 5.*

10) *Qualem Fig. III. expreſſit Lit. c. e. f. g. h. i. k. l. l.*

11) *Ill.* A MONRO *Tractat. de nervis*, edit. ſecunda. *pag. 119. a).*

12) *Traité des ſens*, pag. 299. & *Oeuvres phyſiologiques. à Paris 1767. Tom. II. pag. 299. in adiecta Tabula Lit. e. f.*

13) *Traité des Nerfs, num. 368. p. m. 223.*

Tantorum Virorum auctoritate ductus, diligentius ſaepiusque has fibras contemplatus ſum: ſed arteriolarum tantummodo quasdam ramificationes, ſuperius indicatas, ſubſtantiamque celluloſam, arteriam *carotidem* in canali ſuo et ſinu *cavernoſo* involventem, eidemque, nec non nervis ibi decurrentibus, ac ſepto, quinti paris receptaculum a ſinu *cavernoſo* ſeparanti, quibusdam in locis arctius adhaerentem, meis ſaltem perſcrutationibus detegere potui. Haecce eo confidentius aſſero, quum principum anatomicorum, *Perill.* utpote *de* HALLER 14) et *Ill.* MECKELII 15) obſervationes eadem iam dudum teſtarentur; et *Cel.* SCHOBINGERVS 16) dicta illa filamenta pro veriſſima tela celluloſa declararet. Plures quoque allegatorum ſub initio §phi auctorum: an veris nervorum ramulis adnumeranda ſint illa filamenta? dubii haeſitaſſe videntur; ſiquidem ea modo *plexum nerveo-arterioſum*, modo filamenta *celluloſo-nervoſa*, etc. vocaverunt.

14) *In Element. Phyſiol. Tom. IV. pag. 223.* ubi duplicem quidem inſulam, plexum vero magis complicatum ſeſe nunquam vidiſſe perhibet.

15) Diſſert. *de quinto pari* ſaepius citata, *pag. 25. & not. n. pag. 27. & pag. 58. not. d.*

16)

16) *Eruditissima sua dissert. de telae cellulosae in fabrica corporis humani dignitate*, Goetting. 1748 sub praesidio *Perill. de* HALLER ventilata, §. LVIII. pag. 62. quae & in Collect. disput. anatom. recusa exstat.

Nec denique illum detegere mihi unquam licuit ramum, quem *Cel.* LIEUTAUD 17) primus, quamquam brevissimis, descripsit, canalem osseum perforantem, & super fibras pharyngis superiores sese proiicientem.

17) *Essais anatomiques. Edit. 2da.* à Paris 1766. pag. 383. Sed ipsum Cel. auctorem audiamus, inquientem: „ L'intercostal se porte vers le canal osseux de la carotide, par le quel il sort de la cavité du crâne: après avoir fait dans ce canal trois ou quatre lignes de chemin, il jette une branche, qui est quelque fois plus considérable, que le tronc. Cette branche, qu'on n' a pas remarquée, & qui détruit l'opinion de quelques modernes sur l'origine de l'intercostal, perce l'os dans cet endroit, & se jette, à sa sortie, sur les fibres supérieures du pharynx: nous n'avons pas fait mention dans l'ostéologie du trou qui la reçoit, parce qu'il nous a paru peu considérable, & qu'il est très-souvent confondu avec les porosités de l'os."

Nervum vero *mollem*, a *ganglio cervicali superiori* natum, ad *carotidem cerebralem* sese applicantem, eamque per canalem *caroticum* in cranii cavitatem concomitantem, inferius descripturus sum 18).

18) vid. §. XII-XVIII.

§. VII.

De trunculo nervi intercostalis, ex foramine carotico egrediente, eiusque in ganglion cervicale superius transmutatione.

Nervi itaque *intercostalis* radices, ex *sexto pari* (§. I.) et ex ramo *profundo nervi Vidiani* secundi rami quinti paris (§. III.) obortae, in ipso canali *carotico* saepissime in unum confluunt truncum, qui super ascendentem arteriam *carotidem* deorsum fertur 1); tandemque

demque ex oſſeo illo canali per aperturam eius inferiorem emergit, et modo illico in ſatis magnum intumeſcit *nervorum nodum* 2), modo unius lineae pariſienſis, aut plurium, ad decem vel undecim, et in caſu longe rariori ad viginti usque linearum ſpatium 3), inferiora verſus productus, ſenſim craſſeſcit et tale format *ganglion*. Hoc proinde, quoniam nec *intercoſtalis* ſuperiore quodam gaudet, nec alius in collo ſitus nervus, ganglion nominaverunt *cervicale primum* ſeu *ſuperius*; *magnum* quoque, ſiquidem reliqua ganglia cervicalia magnitudine ſua ſuperare ſolet.

1) Vid. *Ill.* MECKELII diſſert. de quinto pari, Fig. II. r. s. Fig. IV. t, u, v. Fig. V. s, u, v.

2) Fig. I. num. 1. cuius vero ſuprema pars non apparet. Et *Ill.* MECKEL. l. c. Fig. II. s. t. Fig. IV. w. Fig. V. w.

3) Tab. III. Fig. I. nervus intercoſtalis novem lineas a canali carotico, uſque dum illud ganglion conſtitueret, percurrebat. Paululum longius deſcendit hic nervus apud *Cel.* ASCHIUM, in diſſert. de *primo pari cervicalium*, *Tab. I. Fig. IV.* Illum vero ad viginti linearum ſpatium ante ganglii formationem deſcendere, qualem modum Tab. II. Fig. III. depinxi, rariſſimum eſt.

Interdum vero radices illae, canali *carotico* incluſae, in duos colliguntur trunculos, quorum alter in exteriori, alter in interiori *carotidis* ſuperficie deſcendit 4). Rarius denique nervi noſtri *intercoſtalis* radices ex *ſexto* nervorum cerebri *pari*, et ex *ſecundo ramo quinti paris*, ſeparatim, paulo ante indicato modo, inferiora verſus procedunt 5). Hiſce in caſibus, poſtquam per canalis *carotici* inferiorem aperturam prodierunt, vel inter ſe invicem cöeuntes unum efformant truncum, qui modo illico, modo per incertum adhuc ſpatium inferiora verſus progrediendo, in *ganglion* illud cervicale *ſuperius* transmutatur 6); vel ſeparatim oſſea illius canalis vincula rumpentes dictum illud *ganglion* efficiunt, ibidemque nullo antea communi trunco conſtituto, miſcentur 7). In ipſo vero canali *carotico* iam formatum ganglion nunquam vidi 8).

4) *Ill.*

4) *Ill.* MECKEL l. c. Fig. VI. t, u, v; κ, y. & Fig. I. ξ, ο; π, ρ.

5) Idem l. c. Fig. III. r, s; h, i.

6) Idem l. c. Fig. III. t. Fig. VI. z. In cadavere illo, unde Figura mea II. Tab. II. desumta est, duo nervi *intercostalis* trunculi a. & b. ex canali *carotico* prodeuntes, separatim ad quatuor lineas parisienses decurrerunt, usque dum unum efformarent truncum: hic vero adhuc septem emetiebatur lineas, antequam *ganglion* illud constitueret *cervicale magnum.* Dictas vero distantias valde variare, ex aliis mihi innotuit corporibus. *Ill.* MECKELIUS, in dissert. saepius citata, Fig. I. observatum casum delineari curavit, ubi ambo nervi intercostalis trunculi Lit. ρ. ό. simul ac canalem caroticum reliquerunt, in unum combinabantur nervum num. 59. sensim sensimque in ganglion num. 60. intumescentem.

7) Tab. III. Fig. IV. Lit. a. b. *Ill.* MECKEL. l. c. Fig. III. s, i, t. Fig. VI. v, y, z.

8) Nec vidit *Ill.* MECKELIUS: id quod in dissert. *de quinto pari*, pag. 129. not. 8. testatur.

Truncus ille nervi *intercostalis*, in canali *carotico*, vel extra eum formatus, per incertum spatium ulterius dilabens, in hocce itinere interdum anterioris rami primi paris cervicalium recipit unum 9), vel duos ramulos 10) descendentes, nervumque *intercostalem* adaugentes. Nonnunquam ex duobus illis inferior ramulus, (qui solus quoque ex inferiori loco productus interdum adest), ad nervum *intercostalem* transversim decurrit 11), vel paululum ascendit, ut eum ex ramo anteriore secundi paris cervicalium ascendente provenire credas 12). Saepe quoque idem ramulus vel ramuli nervo *intercostali*, ubi iam paululum intumescere & in *ganglion* abire coepit, inseruntur. Saepissime vero, & iis quoque in casibus, ubi longissimus nervi intercostalis aderat truncus 13), non in hunc, sed in sequens *ganglion* immittebatur. Nervum denique nostrum paululum supra *ganglion cervicale superius*, per unum

 vel

vel alterum filamentum, cum nervo *gloſſopharyngeo* octavi paris connecti, nondum obſervavi 14).

9) Vid. *venerandi Praeceptoris Ill.* LOBSTEINII diſſert. *de nervo ſpinali ad par vagum acceſſorio. Argent. 1760. Fig. II. num. 28.*

10) Duos recepit in illo cadavere, unde Fig. I. Tab. III. deſumta eſt. Vid. num. 2. & 3. Duos quoque revera nervo intercoſtali immiſſos videas in *Cel* ASCH. Fig. IV. Σ, 2. Tab I. diſſert. de *primo pari cervicalium*: tametſi Cel. auctor in explicatione indicaverit, hos ramulos anaſtomoſin cum ſupremo *ganglio* nervi *intercoſtalis* ſiſtere.

11) Vid. *Cel* ASCH. l. c. Tab. I. Fig. IV. num. 2.

12) Ramus anterior primi paris cervicalium deorſum reflectitur, & ſurculis pluribus exhibitis, tali modo cum ramo anteriori ſecundi paris coniungitur, ut perquam difficile ſit determinare: an primi paris ramus deſcendens tantummodo in ſecundi paris anteriorem ramum immergatur; vel, an potius ex ſecundi paris ramo anteriori pars quaedam aſcendat, & cum deſcendente ramo primi paris iungatur. Mihi quidem hanc in rem inquirenti, tunicasque nervi ſolicite ſeparanti, plures fibrae anterioris rami primi paris, poſt coniunctionem cum ramo anteriori ſecundi paris, ulterius eiusdem fibris mixtae deſcendere; aliae vero ex ſecundi paris anteriori ramo aſcendentes, ad primum par abire viſae ſunt. *Cel.* ASCH, in diſſert. *de primo pari nervorum medullae ſpinalis* §. XXXII. pag. 43. aſſerit, ſolummodo truncum ipſum primi paris deſcendendo confluere cum ramo anteriori ſecundi paris cervicalis: Fig. vero ſigno *) anaſtomoſin ramuli anterioris primi paris deſcendentis cum ramo aſcendente ſecundi paris, tanquam in media arcus illius communicantis parte factam, indicavit.

13) v. c. Tab. II. Fig. III. ubi intercoſtalis Lit. y, y. ad viginti lineas ante *ganglii* formationem deſcendebat; non in hunc, ſed in ipſum *ganglion* (num. 13.) longiori via decurrens ramus primi paris cervicalium (num. 11.) inſerebatur.

14) Ta-

14) Talem connexionem *Cel.* HUBERUS *in epiſtola ad Wigandum*, *pag.* 12. ſequentibus indicavit: „ iungi nervum intercoſtalem in ſupremo collo „ 1) per filamentum unum vel alterum, paululum ſupra *ganglion* ſuum „ *magnum* poſtice deſcendentia, cum ganglio nervi *gloſſopharyngei*;" & pag. 18. „ verum facit gangliolum, quod porro augetur filamentulo uno „ aut altero, ex intercoſtali nervo, priusquam in ganglion mutatur, „ huc deſcendente."

Truncus vero noſter nervi *intercoſtalis* ex canali *carotico* egrediens, rubellum colorem ſuum fere ſemper retinet, & interdum quoque paululum craſſeſcit, verſus *ganglion* autem latior evadit. Saepiſſime ille iam pone *internam carotidem*, (*in ſuperficie* videlicet eius interna per dictum canalem deſcendens), ſitus eſt; propius tamen a poſteriori, quam anteriori eiusdem *carotidis* latere. Proxime ſic arteriae *carotidi internae* ſubiectus, ſuper muſculum capitis *rectum internum maiorem* & primae eidem ſubſtratae *vertebrae* partem, vel, ſi longior adeſt nervus, ſuper totam *vertebram* deſcendit. Arcte ibi cum *carotide* illa, & ſaepe quoque cum *pari vago*, poſterius nervo *intercoſtali* adiacente 15), ope tunicae celluloſae combinatur, quae ſimul ex carotico *canali* prodit, & cum celluloſitate, in colli lateribus decurrentia vaſa involvente, continuat 16). In iis vero cadaveribus, ubi longiſſima haec nervi *intercoſtalis* ſuperior pars reperiebatur 17), illa non ſolum ſuper *rectum internum maiorem capitis* muſculum, ſed porro etiam, iuxta eius marginem anteriorem, ſuper *longum colli* deducebatur, ſecundae *vertebrae* partem, quinimo totam illam *vertebram* praeteriens, uſque dum in ſecundae vel tertiae *vertebrae* regione *ganglion cervicale ſuperius* producit. In hocce longiori itinere, quod rariſſime ſuſcipit, ille, *pari vago* anterius adiacens 18), & cum eo celluloſitatis ope coniunctus, ſuum reſpectu *carotidis internae* ſitum quoque mutare ſolet. Nam uti ſuperiori loco huius arteriae poſteriori fere lateri ſubiectus eſt; ſic, vlterius progrediendo, ſenſim verſus anteriora deflectit, adeo, vt eo in loco, ubi *carotis* illa *interna flexuram Cowperianam* perficit, ſub anteriori eius latere inter internam externamque *carotidem* deſcendat, & tandem infra dictam *flexuram* ad poſterius iterum *carotidis internae* latus abeat.

 Ubi

Ubi denique *intercostalis* truncus, vel ramus eiusdem super externam *carotidis* superficiem in canali *carotico* inferiora versus procedit; tunc ille, relicto canali, posterius internumque arteriae latus petit, & itineris descripti vel minorem, vel maiorem partem, (prout nempe vel brevior vel longior adest), percurrit.

15) Vid. Tab. II. Fig. II. num. 7. ubi par vagum paululum retrorsum dimotum conspicitur.

16) Hancce tunicam cellulosam, quatenus ex canali carotico provenire videtur, interdum fibris longitudinalibus, fere tendineis, mox tamen evanescentibus, praeditam vidi.

17) Ut in illo cadavere, ex quo Fig. III. Tab. II. depicta est.

18) Vid. Tab. II. Fig. III. Lit. x. ubi *pari vago* exterius *par novum*, Lit. w. punctulis indicatum, arctissime quoque adhaeret. In hocce itaque cadavere nexus triplex, inter *par nonum*, *vagum* & truncum *intercostalis* aderat, qui alias inter *ganglion cervicale superius*, *par vagum & nonum* adesse consuevit. Vid. §. X.

§. VIII.

De ganglii cervicalis superioris figura.

Ganglion vero *cervicale superius*, quod ab *intercostali* nervo, ex canali *carotico* emergente, modo illico, modo postquam per incertum spatium in collo descenderat (§. VII.), formatur, *figura* sua & *magnitudine* diversis variat modis. Ad *figuram* enim quod attinet, saepissime quidem *ovalis* ea reperitur, *olivae* quasi fructum, puululum compressum referens; sic, ut maiori longitudine quam latitudine, minima vero crassitie, quae tamen in media parte parumper maior, quam in finibus est, gaudeat 1). *Appendicem* quoque huius ovalis ganglii vidi, vel in marginis anterioris parte superiori, latam magis, quam longam aut crassam, quae deinde in plures *nervos molles* diffundebatur 2); vel in posterioris marginis parte inferiori, longam, *caudam* quasi referentem, cum ter-

tio

tio pari cervicalium nervorum coniunctam, tenuiorem, qua tertio pari, crassiorem, qua ganglio propior est 3). Saepe etiam hoc ganglion *non adeo regularem ovalem* sistit *figuram* 4), sed superior pars satis plana, duabus rectis fere lineis a se invicem secedentibus terminata est, quae superiora ganglii sistunt latera; inferior vero pars gibba, crassiorque, modo *olivam*, modo *bulbum* quendam aemulatur 5). Interdum longius erat hoc ganglion, & in media longitudinis parte tenuius arctiusque, superiori autem & inferiori parte ovalem fere figuram referens, sic, ut *duo* quasi *ovalia ganglia* sisteret, quoad longitudinem sibi invicem adnexa 6). Semel quoque hoc ganglion in utroque latere *longissimum* vidi, *cylindri* ad modum formatum 7). Nec defuit mihi occasio, *longissimum* tale, in ambobus colli lateribus, observandi ganglion, latius attamen, et exteriori interiorique sua facie complanatum, quod ceterum quatuor tuberibus crassioribus & paululum latioribus in dextro corporis latere 8), tribus vero, quorum inferius olivari sua figura magis quam reliqua distinctum erat, in sinistro latere fuerat insignitum.

1) Talem figuram repraesentatam videas Tab. I. num 1. Tab. III. Fig. III. num. 13. Tab. III. Fig. II. Lit. k. Tab. III. Fig. III. Lit. r. *Ill.* MECKEL differt. *de quinto pari*, *Fig. II. III. Lit. s, t.* Fig. IV. V. Lit. v. w. Fig. VI. Lit. z. *Ill.* LOBSTEIN differt. *de nervo spinali ad par vagum accessorio*, *Fig. II.* num. 22. *Cel.* ASCH differt. *de primo pari*, *Tab. I. Fig. III. Lit.* ν. *Fig. IV. Lit.* σ. LANCISII tr. *de motu cordis & anevrysmatibus*, Tab. IV. Fig. I. & II. Lit. O. O. Tab. VI. Fig. I. Lit. H. Tab. VII. Lit d. d. *Le* CAT *Oeuvres physiologiques*, *Tom. II. pag. 299.* *Cel.* SCHMIDEL *epist. anatom. qua de controversa nervi intercostalis origine quaedam differuntur*, pag. 12. *Cel.* WINSLOW l. c. num. 366. *Cel.* HUBER *epist. ad Wigandum*, pag. 11. FALLOPII obs. anatomicis, VESALII operibus, edente BOERHAAVIO & ALBINO, adnexis, pag. 737. qui primus post GALENUM huius *ganglii* mentionem fecit. *Cel.* LIEUTAUD, ganglii nostri formam *fuso perquam similem esse*, contendit; vid. eiusdem *Essais anatomiques*, edit. 2da. à Paris 1766. pag. 383. Sed fere semper latitudo crassitiem notabiliter superat.

N 3 2) Vid.

2) Vid. Tab. II. Fig. II. num. 14.

3) Qualem *Tab. III. Fig. I. num. 6. ganglio ovali duplici* adhaerentem vides, talem, *simplici* quoque ganglio adnexam, semel animadverti.

4) LALANGUE in dissert. de nevrologia. Vienn. 1770. pag. 26. „irregularis figurae, ad *olivarem* tamen utcunque accedens."

5) *Cel.* WALTHER, in Progr. I. *paris intercostalis & vagi anatomen exhibente, pag. 12. quod inferiore sui,* inquit, *parte, quam olivarem dicunt, crassissimum habetur.*

6) Quale ganglion, si *caudam* exceperis, *Tab. III. Fig. I.* num. 4. 5. repraesentatum est: Adhaerente enim alias cauda destitutum quoque observavi. Vid. *Tab. III. Fig IV. Lit. c. d.* FALLOPIUS l. c. pag. 737. aliquando *simplex*, aliquando *geminum* in utroque latere habet.

7) Cuiusmodi *Ill.* MECKEL, in dissert. *de quinto pari, Fig. I, num. 60.* per totum fere collum continuatum, delineari curavit.

8) Vid. inferiorem partem, Tab. II. Fig. I. num. 168. 169. 170. & superiorem, Tab. II. Fig. II. Lit. d. e. f. quae litterae ibi quoque tria superiora tubera indicant; quartum vero, Fig. I. num. 170. notatum est.

§. IX.

De magnitudine ganglii cervicalis superioris.

Ganglii cervicalis superioris *magnitudinem* in diversis corporibus variam esse, ex praecedentibus (§. VIII.) iam satis liquet. Quasdam igitur solummodo dimensiones addam. In *maximo*, quod vidi, *ovali* ganglio, longitudo quinque, crassities vero media duas & dimidiam aequabat lineas parisienses 1). In *minimo* longitudo vix septem, latitudo duas atque dimidiam, & crassities sesquilineam superabat 2). Ubi inferior ganglii pars *bulbum* referebat, eius latitudo inter tres & quatuor lineas consistebat; interdum vero paululum minor erat. Crassities rarioribus in casibus eodem fere modo se habebat; saepius tamen paulo minor reperiebatur. *Duorum longitudine sua connexorum gangliorum ovalium*

ratio

ratio, cum nunc ſaltem indicatis minimis gangliis ovalibus, quoad latitudinem & craſſitiem fere conveniebat; modo attamen ſuperius, modo inferius dimidia linea craſſius latiusque inveniebatur: medius, haec ganglia diſtinguens, *iſthmus* ſeſqui, vel duas lineas latitudine, at vix unicam craſſitie emetiebatur. Amborum ſimul ſumtorum longitudo ad duodecim, tredecim & quatuordecim lineas adſcendebat 3). *Longiſſimum* & *cylindraceum*, quod vidi ganglion, trium pollicum ac decem linearum pariſienſium longitudine, ſeſquilineae & quibusdam in locis paulo maiori latitudine, craſſitie vero parum minori, gaudebat. *Longiſſimum* denique & *complanatum*, quale ſemel quoque in utroque latere obſervavi 4), in dextro latere tres pollices & novem lineas longum, in ſuperiori parte ſeſquilineam, in media ac inferiori duas lineas latum erat; craſſities hiſce in locis vix unius lineae ſpatium complebat. Superius vero tuber ſeſquilineam craſſum erat; ſecundum craſſitie paululum excedebat; tertium quartumque duarum linearum craſſitiem tenebat. Latitudo ſuperioris illius tuberis duas lineas; ſecundi, duas & quadrantem; tertii, tres lineas; & quarti, duas lineas cum ſemiſſe, adaequabat 5). In ſiniſtro latere fere eodem modo conſtitutum erat, niſi quod tertium inferiusque huius ganglii tuber quatuor lineas latitudine, duas vero & ſemiſſem craſſitie ſua abſolveret.

1) Tali proportione ganglion illud Tab. I. num. 1. conſpicuum erat. Eiusdem fere dimenſionis id LANCISIUS, *l. c. Tab. VII. Lit. d. d.* repraeſentavit, (ſi ſuſpectam illam delineationem allegare fas ſit). Paululum longiora *Cel.* LE CAT habet, *Oeuvres phyſiologiques* Tom. II. pag. 299. *Cel.* LIEUTAUD, loc. cit. pag. 383. „*d'environ deux pouces.*"

2) Ad hanc dimenſionem accedunt ganglia, quae *Ill.* MECKEL, in diſſert. *de quinto pari, Fig. II. III. IV. V. VI.* & *Cel.* ASCH, in diſſert. *de primo pari medullae ſpinalis*, Fig. III. Lit. *ν*. & Fig. IV. Lit. *σ*. delineari curaverunt.

3) v. c. in Tab. III. Fig. I. inferior ganglii pars num. 5. minimis gangliis olivaribus quoad craſſitiem & latitudinem aequalis erat; ſuperipr vero,

num.

num. 4. has dimensiones dimidia linea superabat; mediusque isthmus indicato modo se habebat: ambae duodecim linearum longitudinem sistebant.

4) Vid. §. praeced. sub finem; & Tab. II. Fig. I.

5) Vid. Tab. II. Fig. I. num. 168. 169. 170. Tab. II Fig. II. Lit. d, e, f.

§. X.

De ganglii cervicalis superioris situ.

De describendo ganglii superioris *situ* complures anatomici inter se discrepant. Eum vero non semper constantem esse, ex antecedentibus (§. VII. VIII. IX.) iam satis liquet: siquidem modo longior, modo brevior *intercostalis* truncus ante suam in ganglion transmutationem reperitur (§. VII.), & ipsum praeterea ganglion, quoad figuram & magnitudinem suam, diversimode variat (§. VIII. IX). Ganglion itaque cervicale superius, *si brevior nervi intercostalis adfuerit truncus*, in regione primae vertebrae colli incipit, & prout vel longius vel brevius existit, super secunda 1) vel tertia, & in casu rariori super quarta, quinta, quinimo super sexta 2) a capite vertebra, iterum finitur. In hocce decursu, vel *totum ganglion, si parvum & breve est*; vel *superior eius pars, si grandius adfuerit*, super musculum *rectum capitis internum maiorem*, inter processus transversos & corpora vertebrarum, inferiora versus incedit 3), tectum ibi vel ex toto, vel quoad maiorem anteriorem sui partem, a *carotide interna* cerebrum petente 4), quacum, uti etiam cum *pari vago*, quod posteriorem eius partem legit, vel super eam descendit 5), mediante tela cellulosa cohaeret: arctius tamen *pari vago* 6), quam dictae arteriae adnectitur. Exterius ibi cum *pari vago* adhuc arctissime *par nonum*, mediante interposita cellulositate, coalescit 7), ut ex triplici hacce nervorum cohaesione (*paris* nempe *noni*, *vagi* & *ganglii cervicalis superioris*) spatium formetur concavum, in quo saepius *Cowperiana carotidis flexura* tali ratione sita est 8), ut exterius super eam *par nonum*, posterius secundum eam *par octavum*, & interius pone illam, ganglion

ganglion cervicale superius, vel, rariori in casu, superior truncus *intercostalis* 9) incedat 10). Attamen in anteriori quoque illius flexurae latere ganglion positum vidi. *Si vero longius est ganglion cervicale superius*, tunc reliqua sua parte, trans anteriorem vel internum musculi *recti capitis interni maioris* marginem, ad *longum colli* descendit, super quem ulterius, secundum musculi *recti capitis interni maioris* marginem internum, iter suum inferiora versus prosequitur 11). Vidi quoque, quod probe memini, longius ganglion musculum *longum colli* non attigisse, sed super solito latiorem musculum *rectum capitis internum maiorem* incessisse. In hocce descensu anterior ganglii margo vel legit posterius *carotidis internae* latus 12), vel ab eo tegitur; *par vagum* modo posteriori ganglii margini adiacet, modo super eum incedit; exterius vero in colli latere *vena iugularis interna* super *par vagum*, inferiorem *ganglii cervicalis superioris* partem & posteriorem *carotidum* superficiem descendit; quae vasa atque nervi substantia cellulosa ibi involvuntur, partibusque adiacentibus ac sibimet invicem quoque laxe adnectuntur. *Si denique longior nervus intercostalis, antequam in ganglon intumescat, descendit*, idque v. c in tertiae demum vertebrae regione oritur 13); tunc tale *ganglion cervicale superius* plane eodem modo, ac inferiorem longioris ganglii partem, situm invenies.

1) Vid. Tab. I. num. 1.

2) Sicut Tab. II. Fig. I. num. 169 168. 170. *ganglion* illud *longissimum* ad sextam usque colli vertebram descendebat.

3) Vid. Tab. I. Lit. d. Tab. II. Fig. I. Lit. G.

4) Vid. Perill. DE HALLER *Element. Physiol. Tom. IV. pag. 233. & 254.* lis in casibus, ubi carotis interna anteriorem solummodo ganglii partem tegit; super posteriorem, cui par vagum saepius impositum est, vena *iugularis* interna decurrit. Nunquam vero observavi, ganglion nostrum inter primam & secundam vertebram prope arteriam *carotidem internam* sub vena *iugulari* totum collocatum fuisse: qualem eius situm

LANCISIUS, in differt. *de structura usuque gangliorum*, descripsit, & Fig. I. delineavit. Vid. *Ill.* MORGAGNI *Advers. anat. V. pag. 107.*

5) Vid. Tab. I. num. 92. & Tab. II. Fig II. uum 7.

6) *Perill.* DE HALLER in *Element. Physiol. Tom. IV. pag. 233.* Arctior haec ganglii nostri cum *pari vago* connexio effecit, ut accuratissimi quoque veterum anatomici ganglion illud *pari vago*, quod *sextum par* vocaverunt, adscriberent, & ab eodem nervo vago intercostalem deducerent.

7) Tab. I. num. 243. Tab. II. Fig. I. num. 98. Tab. III. Fig. I. num. 49.

8) Non semper hacce nervorum connexione dictam arteriae flexuram involutam esse, Tab. II. Fig. I. Lit. c. ostendit; ibi enim illa tali modo extrorsum recurvata conspiciebatur, ut ipsam venam *iugularem internam* pro parte tegeret.

9) vid. §. VII. & not. 16. eiusdem §phi.

10) Nexum hunc triplicem describit *Cel.* HUBER in *epistola ad wigandum, pag. 21.* Addidit etiam brevissima e nexu illo secedentia filamenta nervea, quae contextum efficerent nervosum, ultra dimidium circulum describentem, & ad carotidis communis bifurcationem sese extendentem; in hoc contextu nervoso, curvaturam carotidis internae posterius, exterius & aliquantum anterius, quasi latere. Adiicit porro, membranularum, ac forte etiam vasorum ad nervos accedentium, & ad dicta nervea filamenta delatorum ope, contextum illum perfici; & alia denique, praeter dictum nexum, filamenta nervi octavi paris, eiusque rami *laryngei* atque *glossopharyngei*, ad contextum illum accedere; praecipua vero & numero plurima, a ganglio nervi *intercostalis* magno. Sed brevissima illa, e nexu triplici, *paris noni*, *vagi* & *ganglii cervicalis superioris*, secedentia filamenta nervea nondum detexi: arctissime quidem *par nonum* cum *vago* in adultorum & senum corporibus cohaeret, & sine adhibita vi separari haud potest; sed hoc ob cellulositatem firmissime cum eis coalitam fit. Laxius cohaeret *par vagum* cum ganglio, & vera illorum anastomosis, qualem Tab. III. Fig. I. num. 11. delineavi, rarius adest. (vid. §. seq.); minus quoque frequenter

ter par nonum cum vago, mediante ramulo nervoso (vid Tab. III. Fig. I. num. 50.), communicat. De ramulis vero *genglii cervicalis superioris*, *paris vagi*, nervi *glossopharyngei & laryngei*, ad arterias *carotides* descendentibus, postea, §pho nempe XII-XVIII. verba faciam.

11) Sic Tab. I. num. 1 ganglii inferior pars, & Tab. II. Fig. I. maxima longissimi illius ganglii portio, num. 169. 168. 170. super *longo coll* sita est.

12) Uti in cadavere, ex quo Fig. I. Tab. II. desumta est; in qua vero Figura arteria *carotis* paululum a ganglio antrorsum remota est.

13) Vid. Tab. II. Fig. III.

§. XI.

De ramulis, ganglion cervicale superius ingredientibus.

Accipit vero ganglion nostrum non paucos aliorum nervorum ramulos, qui margini eius potissimum posteriori inseruntur: & reddit quoque plures, quos fere omnes ex anteriori eius margine propullulare deprehendas. Priores nunc persequar. Ubi igitur anterior *primi paris* nervorum *cervicalium* ramus deorsum versus *par secundum* flectitur, anterioremque arcum format, cum *secundo pari* coniungendum, ibi ex dicto arcu modo unus 1), modo duo 2), modo tres 3) proveniunt ramuli, qui oblique inferiora anterioraque versus incedentes, vel transversim progredientes *ganglio cervicali superiori* immittuntur. Alius interdum vel simplex, vel geminus ramus 4), ex ipsa arcus anterioris *primi paris*, cum *secundi paris* ramo anteriori, coniunctione, ad ganglion illud tendit. Rarius dicti *primi paris cervicalium* ramuli in ipsum nervum *intercostalem*, antequam ille hoc ganglion format, inseruntur 5), quo in casu nullus ab hoc pari, *ganglio cervicali superiori* porrigitur.

1) Vid. Tab. II. Fig. II. num. 19. Tab. II. Fig. III. num. 1. 1. *Cel.* ASCH l. c. Tab. I. Fig. III. Lit. μ. *Ill.* MECKEL differt. *de quinto*

pari, Fig. I. num. 98. Nexum primi paris cum ganglio nostro indicavit quoque *Cel.* HUBER, in *Epist. ad Wigandum pag.* 12. *Cel.* WALTHER, in programm. citat. I. *Cel.* WINSLOW, loc. cit. num. 372. *Cel.* a BERGEN, in differt. *de nervo intercostali*, §. XII. pag. 18. *Perill. de* HALLER, in differt. *de vera nervi intercostalis origine*, §. XVI. & in *Elem. Physiol. Tom. I. pag.* 358. *Tom. IV. pag.* 255. *Ill.* A MONRO, loc. cit. pag. 143. *Cel.* LIEUTAUD, loc. cit. pag. 388.

2) Tab. I. num. 2. & 3. Tab. III. Fig. I. num. 2. 3. & Tab. III. Fig. III. Lit. μ.

3) Tab. III. Fig. IV. Lit. e, f, g.

4) Tab. III. Fig. I. num. 8. & 9.

5) Vid. §. VII. pag. 45. & not. 9. ac 10. eiusdem §phi.

A *secundi paris* ramo anteriori quoque mox unus ramus ad *nodum* nostrum nervi *intercostalis* superiorem descendit 6) aut ascendit 7), qui vel simplex, vel in decursu suo bipartitus, ganglio implantatur 8). Mox duo, vel descendentes 9), vel ascendentes 10); vel quorum alter ascendit, alter vero transversim progreditur 11); vel quorum unus, qui longe quoque insignior erat, paululum ascendens in duos dividebatur, quorum superior porro assurgendo, inferior vero delabendo cum ganglio communicabat; alter vero tenuior, transversim in illud inserebatur; vel quorum ramus unus ascendens cum altero descendente concurrendo unitur 12): *ganglion cervicale superius* adeunt. Vidi quoque, tres ramulos ab anteriori *secundi paris* ramo secessisse, quorum duo tenuiores convergentes in itinere combinabantur, deinde vero iterum divisi ganglio inserebantur 13), tertius autem longe insignior ramus descendendo cum ascendente *tertii paris* ramo coibat, & in *nodum* nostrum nervi *intercostalis* sese immergebat 14). Nec defuit mihi opportunitas, ramum *primi paris* ad *descendentem noni paris* nervorum cerebri abientem observandi, qui *par secundum* praeteriens, duobus ramulis ab eo provenientibus adhuc adaugebatur: in hac regione ab hocce, ex *primi* & *secundi* paris ramulis

mulis conflato ramo, duo secedebant ramuli, quorum superior transversim eundo, inferior autem paululum descendendo, ganglio nostro inserebatur 15). Plane vero nullum primi aut secundi paris ramulum accessisse, necdum deprehendi 16).

6) Vid. Tab. III. Fig. I. num. 16. *Ill.* MECKEL l. c. Fig. I. Lit. z. & num. 99.

7) *Cel.* ASCH l. c. Tab. I. Fig. III. Lit. ξ. *Secundi paris* cum ganglio nostro nexum vidit quoque *Cel.* WALTHER, programm. citat. l. & *Cel.* HUBER, l. c. pag. 12. *Perill. de* HALLER, *Ill.* A MONRO, LIEUTAUD, *Cel.* WINSLOW & A BERGEN, locis not. 1) indicatis.

8) Vid. Tab. II. Fig. III. num. 3. 4. 5.

9) Vid. *Ill.* LOBSTEIN differt. *de nervo spinali ad par vagum accessorio*, Fig. II. num. 34.

10) Tab. III. Fig. III. Lit. σ. τ. nisi inferior ramulus Lit. τ. ex ascendentibus *tertii paris* filamentis pro parte quoque compositus est.

11) Tab. I. num. 4. 5.

12) Tab. III. Fig. IV. Lit. h, i, k.

13) Vid. Tab. II. Fig. I. num. 10. 11. 12. 13. 14.

14) Tab. II. Fig. I. num. 16. 17. 24. 17. *Tertium* etiam ramulum repraesentatum vides apud *Ill.* LOBSTEIN, l. c. Fig. II. num. 35. Ad hunc vero formandum forsan *tertii paris* ascendens ramulus quoque concurrit.

15) Similem, sed ex solo *primi paris* ad descendentem noni abiente ramulo provenientem, ganglioque insertum ramulum, *Perill.* DE HALLER, *in Element. Physiol. Tom IV. pag. 242. & pag. 255.* descripsit.

16) Vid. *Cel.* ASCH l. c. Tab. I. Fig. IV. ubi nullum talem ramulum repraesentatum vides. Conf. §phi VII. not. 10.

Tertii quoque *cervicalium paris* nonnunquam ramus ganglion intrat, ſicubi illud vel longius eſt, vel paululum inferiorem ſitum tenet. Sic ramuli, a *tertio pari* aſcendentis, iam mentionem feci, qui cum deſcendente *ſecundi paris* ramulo coniungebatur, & communi ramulo conſtituto, in ganglion ſe immergebat 17). In eodem cadavere ſecundus etiam a *tertio pari* deſcendebat ramulus, qui cum ramulo nervi *phrenici* unione inita, ulterius inferiora ac anteriora verſus progrediebatur, & ramulum adhuc a *quinto pari* accipiens, tandem quartum inferiusque *ganglii* illius *longiſſimi* (§. IX.) tuber intrabat 18). Rubellum gangliformem ramum, a *tertio pari* provenientem, aeque obſervavi, qui paululum deſcendendo, ramulum *pari quarto* porrigebat vel ab eo aſſumebat, deinde mutato itinere oblique aſcendens ſenſimque craſſeſcens, inferiorem ganglii partem petebat, cuius quaſi caudam ſiſtere videbatur 19). Alium ramulum tranſverſim primo trans muſculum *rectum capitis internum maiorem* anteriora verſus incedentem, poſtea vero paululum aſcendendo, inferiorem ganglii partem adeuntem, non ſecus vidi 20). Interdum unus vel alter ramulus ab arcu communicationis anterioris rami *ſecundi paris* cum *tertio pari* ad ganglion cervicale ſuperius adſcendens, ex *tertii* quoque *paris* aſcendentibus conflari videtur 21). A *tertio cervicalium pari* duas fere ganglii noſtri radices provenire, *Perill. de* HALLER refert 22).

17) Tab. II. Fig. I. num. 24. 17. 16. 17.

18) Tab. II. Fig. I. num. 26, 59, 61, 63, 173.

19) Tab. III. Fig. I. num. 6.

20) Unum ramulum quoque *Cel.* WINSLOW indicavit l. c. num. 372. *Cel.* A BERGEN loc. cit. pag. 18. §. 12. *Cel.* LIEUTAUD loc cit. pag. 383. *Ill.* A MONRO pag. 143.

21) v. c. Tab. III. Fig. III. Lit. r. & *Ill.* LOBSTEIN l. c. Fig. II. num. 35.

22) In *Element. Phyſiol. Tom. IV. pag. 255.*

Quartum porro *cervicalium par* ramulum ganglio cervicali ſuperiori interdum mittere, *Cel.* WINSLOW contendit 23). Semel

talem

talem quoque ramulum vidit *Perill. de* HALLER 24). In illo cadavere, ubi *longiſſimum* & per maximam colli partem deductum aderat *ganglion* 25), *quarti paris* etiam ſatis inſignis ac rubellus ramulus ad illud deſcendebat; hic a *quarto pari*, ubi illud ex foramine laterali tertiae quartaeque vertebrae interpoſito prodit, inferiora & paululum anteriora verſus, ſub muſculo *intertransverſario anteriori*, & deinde ſub *recto capitis interno maiore*, inter hunc muſculum & *longum colli* procedebat, *ganglio* illi *longiſſimo* inſerendus 26). In eodem cadavere ex nervo *phrenico*, a *quarto pari* orto, ramulum quoque ſeceſſiſſe, qui cum ramulo *tertii*, & alio *quinti paris* ſeſe coniungebat & inferius ganglii tuber adibat, iam indicavi 27). In alio cadavere, cuius ganglion cervicale ſuperius non tanti voluminis erat, ramus *tertii paris*, ganglio illi deſtinatus, cum *quarto pari* etiam coniungebatur 28).

23) L. c. num. 372. (Williſianum enim *tertium par* cum *Perill. de* HALLER aliisque *par quartum* voco).

24) L. c. Tom. IV. pag. 255.

25) Vid. §. IX. pag. 52.

26) Vid. Tab. II. Fig. I. num. 171. 171.

27) Vid. Tab. II. Fig. I. ramulum nervi *phrenici* num. 59. eiusdemque coniunctionem cum ramulo *tertii paris* num. 26, 28; alteram cum ramo *quinti paris* num. 63. & inſertionem tandem num. 173.

28) Vid. Tab. III. Fig. I. num. 6. 7.

A *quinto* denique *cervicalium pari* duo ramuli inferius *ganglii* illius *longiſſimi* tuber intrabant. Anterior, qui craſſior erat, ſub muſculo *intertransverſario anteriori*, proceſſibus transverſis quartae quintaeque colli vertebrae interpoſito, emergens, inter *capitis* muſculum *rectum internum maiorem* & *longum colli*, ad ganglion decurrebat 29); alter vero tenuior & poſterior ramulus exteriori loco ex *quinto pari*, ad plexum brachialem deſcendente, oriebatur, qui cum modo indicatis ramulis nervi *phrenici* & *tertii paris*

unitus,

unitus, trans inferiorem musculi *recti capitis interni maioris* partem ad ganglion properabat.

29) Vid. Tab. II. Fig. I. num. 172.

Descripti hi nervorum cervicalium ramuli, quotquot nempe eorundem adsunt, fere semper posteriori ganglii nostri margini inseruntur; posteriores vero ex *tertio*, *quarto quintoque* pari nati, saepius, ut infra videbimus, trunco nervi *intercostalis*, vel alii cuidam eiusdem ganglio immittuntur. Sed praeter illos interdum paris vagi adhuc ramulus saepius nominato ganglio porrigitur, qui modo eius superficiei anteriori 30), modo eiusdem posteriori margini 31) descendendo implantatur. Raro autem hic ramus obvenit, quanquam a compluribus anatomicis observatus sit 32). Plura vero filamenta nervea, a *pari vago* ad ganglion illud delata, quae *Cel.* WINSLOW 33), *Cel.* LANCISIUS 34) & *Cel.* HUBER 35), aliique habent, detegere nondum potui. Nec ramum vidi, quem ex *nono nervorum cerebri pari* ad cervicale superius ganglion deductum observarunt *Cel.* WINSLOW 36) atque *Ill.* SCHMIDEL 37).

30) Vid. Tab. III. Fig. I. num. 11.

31) Vid. *Ill.* MECKEL differt. *de quinto pari*, *Fig. I. num.* 95.

32) Semel eum solummodo in cadavere illo, unde Fig. I. Tab. III. desumsi, conspiciebam: unica etiam vice eum viderat *Ill.* MECKEL, l. c. pag. 132. num. 95. & *Cel.* ASCH, differt. *de quinto pari*, pag. 43. not. f. Rarius eundem quoque adesse, *Cel.* SCHMIDEL, differt. *qua quaedam de nervo intercostali notantur. Erlang.* 1754. *pag.* 10. §. *VI.* contendit. Ceterum talem ramulum pariter indicaverunt: *Cel.* WILLISIUS, in *nervorum descriptione*, Tab. IX. Lit. α. *Cel.* VIEUSSENS in *nevrographia universali*, Tab. XXXIII. Lit. p. q. qui vero eum ex peculari paris vagi ramo, longo colli musculo dicato, deduxit.

33) *Traité des nerfs*, num. 371.

34) In differt. *de structura & usu gangliorum.* Vid. *Ill.* MORGAGNI *Advers. anat. V. Tab. II. Fig. I. Lit. i, i, &* k. & *de motu cordis & anevrysmatibus*, Tab. VI. Fig. I.

35) Epist. *ad Wigandum pag. 12. & 21.*

36) L. c. num. 372.

37) In differt. citata, pag. 10.

§. XII.

De nervis mollibus generatim quaedam recensentur.

Nervorum, ex *ganglio cervicali superiori* provenientium, superiores, molliores sunt & subrubicundo colore suo distincti: quos ideo *nervos molles* vocaverunt. Ex anteriori potissimum orti ganglii margine, vario modo sub interiori *carotidis cerebralis & superficialis* superficie dividuntur, sibi invicem miscentur, & cum aliis accedentibus nervis complicantur; subreptant dictas arterias, earum truncum atque ramos, quos ad partes, quibus hi dicati sunt, concomitantur. Formant vero, dispersis suis ramulis, variisque cum aliis nervis connexionibus, satis insignem plexum, ambabus *carotidibus* quoad magnam partem suppositum, (quodsi videlicet cadaveris collum a latere aspexeris), cuius superior & exterior pars, ramulis *glossopharyngei* potissimum irretita, a *Perill. de* HALLER *plexus pharyngeus*; pars autem inferior, cum nervo *laryngeo* potius permixta, *laryngeus plexus* nominata est 1).

1) In *Iconibus anat. Fasc. II. explicat. art. maxillaris, not. ff.* Perill. auctor iam antea, in differt. *de origine nervi intercostalis. Goetting. 1743.* §. *XVII.* (vid. Eius Collect. disput. anat. Tom. II. pag. 950.) & differt. *de imperio nervorum in arterias. Goetting. 1744.* (Collect. disput. anatom. Tom. IV. pag. 427.) eorum ramulorum mentionem fecerat: postea vero in *Element. Physiologiae* luculentissime explicavit. Eosdem etiam *Cel.* HUBER, in *epistola ad Wigandum. Goetting. 1744. pag. 16. 17. 18. 21.* seq. descripsit. Primus illos observasse videtur *Cel.* LANCISIUS, differt. *de structura & usu gangliorum*, quam *Ill.* MORGAGNI suis *Advers. anat. V. pag. 109.* adposuit. Brevissimis dictos ramos quoque commemorat *Ill.* WINSLOW. *Traité des nerfs. num. 373.*

Perdifficile omnino eſt, hoſce plexus penitus evolvere atque adminiſtrare; cuius rei cauſa non ſolum in molliore & pulpoſa natura, ſed decurſu quoque eorundem, ponenda eſt. Nonnulli enim ramuli *carotides* ambiunt, & ſuper eas decurrunt 2); plurimi vero cum illis connexi, dictis *carotidibus* ſubſtrati ſunt 3): ut itaque, ſi hoſce ad eorum origines usque proſequi oculus intentus geſtiat, arterias *carotides* tollere aut diſtorquere, & exteriores ſimul nervorum ramulos deſtruere, neceſſe ſit. Prolixius ergo, quomodo *nervorum mollium plexum* in quibusdam cadaveribus, maximo, quod adhibere potui, ſtudio detexerim, ediſſerendum mihi videtur.

2) v. c. Tab. II. Fig. I. num. 77. 78. 79. 80. 135. 136. 137. 140 142. 143. 144. 145. 146. 148. 149. 150. 151. & Tab. III. Fig. II. Lit. v, w; α, α, ϑ; ψ, ω, π; σ, τ, φ.

3) Vid. Tab. II. Fig. III. & Tab. III. Fig. II. &c.

§. XIII.

Deſcriptio nervorum mollium, ad cadaver adornata.

In primo itaque cadavere, cuius ectypa Tab. II. Fig. I. & II. ſiſtit, primo ramus nervi *gloſſopharyngei* 1) ſuper arteriam *carotidem*, ſecundum anteriorem *noni paris* marginem, deorſum progrediebatur, qui ad anteriorem eiusdem marginem delatus, in regione *flexurae Cowperianae* ramulum porrigebat, inter *externam* & *internam carotidem* ad *nervos molles* gliſcentem 2); hoc ramulo exhibito, ramus *gloſſopharyngei*, ſub *nono pari* trans *internam carotidem* peſteriora verſus incedens, ſecundum dabat ramulum paullo inſigniorem 3), ſuper arteriae huius externum latus & deinde inter *externam internamque carotidem* ad poſteriorem trunci *communis carotidum* ſuperficiem inferiora verſus delabentem, *ramulo molli* illuc quoque deſcendenti iungendum. Reliqua vero illius ramuli nervi *gloſſopharyngei* pars, circum *flexuram Cowperianam* retrorſum incurvata, pone *internam carotidem* iterum aſcendebat,

debat, & nervo *pharyngeo octavi paris*, vel eiusdem ramulo descendenti, inserebatur.

1) Tab. II. Fig. I. num. 77.

2) Tab. II. Fig. I. num. 78. & Tab. II. Fig. II. num. 4. 4. 5. 6.

3) Tab. II. Fig. I. num. 79.

Praeter descriptos hos ramulos, quos *Perill. de* HALLER quoque 4), & *Cel.* HUBER 5) observarunt, alii adhuc, rubentes mollesque nervi, ac quoad maximam partem gangliformes, tortuosi & quasi articulati, circum *externam carotidem* reptantes, in naturali huius arteriae situ in conspectum veniebant, qui, uti postea remotis arteriis apparuit, ex *quarto* ganglii cervicalis superioris *ramo molli* 6) originem duxerunt suam. Hic etiam ramus, mox post suum ex ganglio exortum, tortuosum talem ramulum sursum emittebat 7), qui ad posterius *carotidis exterioris* ascendebat latus, & inter *externam internamque carotidem* emergens 8), cum alio gangliformi satisque crasso ramulo 9), paulo infra arteriae *occipitalis* originem 10), coniungebatur, unde trans dictae arteriae (*occipitalis*) internum latus paululum inflexa, *secundum* ganglii cervicalis superioris recipit *ramum mollem*, angulo sursum acuto sibi immissum 11); deinde in exteriori iterum *carotidis externae* superficie, qua in posteriorem illa incurvatur, recta via ascendebat, & *ganglio exiguo*, eandem *carotidis* superficiem tegenti, inserebatur 12).

4) In *Element. Physiol. Tom. IV. pag. 232.* ubi surculum talem longe cum *carotide* descendentem, *plexuique cardiaco*, inter *aortam* & arteriam *pulmonalem* sito, insertum describit. In hocce vero, de quo hucusque locutus sum, cadavere, ramuli illi Tab. II. Fig. I. num. 78. 79. *cardiaco plexui* non admiscebantur, sed per *carotidum* solummodo tunicas descendebant.

5) In citata *Epistola ad Wigandum* pag. 17. 18.

6) Tab. II. Fig. II. Lit. q.

 7) Tab.

7) Tab. II. Fig. II. Lit. s.
8) Tab. II. Fig. I. num. 143.
9) Ibid. num. 142.
10) Ibid. Lit. l.
11) Tab. II. Fig. II. Lit. l.
12) Tab. II. Fig. I. num. 148.

Ex eodem illo *quarto* ganglii cervicalis ſuperioris *ramo* 13) alter quoque proveniebat talis gangliformis ramus, *anterior* dicendus 14). Hic primo pone *externam carotidem*, & deinde ad anteriorem eius ſuperficiem, qua exteriori proxima eſt, & ibi porro recta fere via aſcendens 15), recipiebat ſub principio §phi memoratum, pone *carotidem externam* deſcendentem *gloſſopharyngei* ramulum 16); deinde ei, paululum adhuc progreſſo, tres alii, pone arterias *carotides* incedentes, in unum quaſi punctum convergendo inſerebantur 17): ramulus nempe *laryngei* octavi paris 18); ramulus *tertii rami mollis*, ex ganglio cervicali ſuperiori provenientis 19); & tertius denique ramulus 20), quem *primus nervus mollis* 21), & nervi *gloſſopharyngei* ſurculus 22) compoſuerunt. His itaque ramulis auctus, in eodem loco *quatuor* iterum emittebat *ramulos*. Horum *primus* ac inferior, verſus arteriam *lingualem* oblique deſcendens 23), ſurculum porrigebat, qui trans arteriae *lingualis* & *labialis* communem truncum exterius decurrit 24); ad inferiorem vero eiusdem ſuperficiem delatus, circum illam inflectitur 25), & pone dictam arteriam iterum aſcendit 26), ramulo arteriam *labialem* petenti inſerendus. Ipſe antem primus ramulus paululum adhuc progreſſus alium edebat ſurculum, qui bipartitus, muſculo *ceratogloſſo* immittebatur 27), reliqua parte ſua arteriam *lingualem* comitando ſuper interiorem eiusdem ſuperficiem prorepens 28). *Secundus*, quem nervus ille gangliformis anterior edebat, ramulus 29), verſus arteriam *labialem* tendens, accipiebat ramulum nervi *pharyngei octavi paris* 30); deinde anaſtomoſin conſtituebat cum ſurculo illo, truncum arteriae *lingualis* & *labialis* communem ambiente 31), (vel ſi mavis, emittit illum ſurculum, ramulo arteriam *lingualem* comitanti inſerendum),

dum), unde *anſa* quaſi formabatur, communem illum *arterioſum truncum* ambiens: poſtea ramulus noſter comitem ſeſe adiungebat arteriae *labiali*, ac ſuper eius exteriorem ſuperficiem oblique ad inferiorem & poſtea internam incedebat 32). *Tertius* 33) vero ramulus, quem gangliformis anterior nervus eodem loco, ſed ex margine ſuo poſteriori edebat, retinendo gangliformem naturam, & oblique ac ſurſum verſus, trans *carotidem externam*, ad gangliformem poſteriorem nervum incedendo, eidem ſeſe adiungebat. *Quartus* tandem tortuoſus & gangliformis quoque ramulus ſaepius nominatae arteriae anterius & ſimul quoque exterius latus legens, recta via ad arteriam *auricularem poſteriorem* uſque aſcendebat, ſub qua in exteriorem & interiorem ramulum ſecedebat. Exterior 34) oblique ſuper *carotidem externam* ſurſum progrediens, inferiori *ganglii* illius *parvi* 35) parti inſerebatur. Interior 36) ramulus, circum anteriorem *carotidis* ſuperficiem, ad internam oblique ſuperiora verſus ferebatur, donec ad poſteriorem ſuperficiem delatus, exteriora iterum peteret, & in poſteriorem ſuperioremque *ganglii exigui* partem ſemet inſereret. Exterior itaque & interior ramulus cum *ganglio* illo *parvo* annulum conſtituebant, in quo arteria *carotis externa* incluſa haeſit 37). Ex *ganglio* vero *exiguo*, quod medio inter arteriam *occipitalem* & *maxillarem internam* loco, in exteriori pariter & poſteriori *carotidis externae* latere poſitum erat, ramus mollis porro ſurſum protendebatur 38), cui, mox poſt ſuum exortum, ramulus *profundus durae portionis nervi acuſtici*, ſub angulo ſurſum acuto immittebatur 39). Hoc ramulo recepto, *nervus mollis* ulterius coeptum iter ſuum ſuper arteriam *carotidem externam* proſequebatur, variisque eius ramulis nervos aſſociabat comites 40).

13) Tab. II. Fig. II. Lit. q.
14) Ibid. Lit. x.
15) Tab. II. Fig. I. num. 135. & Fig. II. Lit. x.
16) Tab. II. Fig. II num. 4. 5.
17) Tab. II. Fig. II. Lit. z.
18) Ibid. Lit. y.
19) Ibid. Lit. p.

 20) Ibid.

20) Ibid. Lit. k.
21) Ibid. Lit. g.
22) Ibid. num. 3.
23) Tab. II. Fig. I. num. 137. Fig. II. Lit. δ.
24) Tab. II. Fig. I. num. 138.
25) Tab. II. Fig. II. Lit. ζ.
26) Tab. II. Fig. I. num. 141.
27) Ibid. num. 139. & Fig. II. num 34.
28) Vid. Tab. II. Fig. I. Lit. δ.
29) Tab. II. Fig. II. num. 140. Fig. II. Lit. ε.

30) Tab. II. Fig. I. num. 97. Fig. II. Lit. ψ. *Perill. de* HALLER in *Element. Phyſiol. Tom. IV. pag. 233.*

31) Tab. II. Fig. I. num. 141.

32) *Perill. de* HALLER, in *Element. Phyſiol. Tom. I. Lib. II. Sect. I.* §. *XII.* memorat, *Ill.* MECKELIUM in epiſtolis ad ſe datis annotaſſe: illum arteriae *labialis* comitem nervum, in *maxillarem* nervum, ſive *tertiam quinti paris propaginem* ſe immiſiſſe.

33) Tab. II. Fig. I. num. 142. & Fig. II. Lit. η.
34) Tab. II. Fig. I. num. 146. Fig. II. Lit. ξ.
35) Tab II. Fig. I. num. 148. Fig. II. Lit. π.
36) Tab. II. Fig. I. num. 147. Fig. II. Lit. ν.
37) Tab. II. Fig. II. Lit. ξ, ν, π.
38) Tab. II. Fig. I. num. 149. Fig. II. Lit. ϱ.

39) Tab. II. Fig. I. num. 150. Fig. II. Lit. σ. & originem huius ramuli ex *portione dura*, Fig. I. num. 72. Talem *portionis durae ſeptimi paris* cum *nervo molli* anaſtomoſin primus obſervavit *Ill.* MECKEL, in tract. cit. *de nervis faciei*, §. LXXI. & LXXII. eamque in adiecta pereleganti Tabula, num. 119. 124. 125. 126. repraeſentavit, orientem quidem ex communis rami *profundi*, num. 119. anteriori ramulo, num. 124. ſed ipſe Ill. auctor, hos ramulos interdum ſeparatim ex *portione dura* provenire, §. LXXI. annotavit. Idem, l. c. ut & §. CV. aliarum quoque *nervi profundi portionis durae* cum *nervis mollibus* anaſtomoſium fecit mentionem.

40) Sic

40) Sic Tab. II. Fig. I. num. 150. b. ramulum indicavi, arteriam *maxillarem internam*, & num. 151. arteriam *temporalem* concomitantem.

Praeter recensitas has nervorum mollium propagines, quae pro parte, arteriis in naturali situ relictis, iam in conspectum veniebant 41); aliae adhuc huius plexus notandae veniunt coniunctiones atque ramuli, qui non, nisi remotis incumbentibus arteriis, apparuerunt. Sic tertius ramulus 42) inferioris rami 43) nervi *glossopharyngei*, postquam sese cum *primo ramulo molli ganglii cervicalis superioris* 44) coniunxerat, ex combinato ramulo suo 45), anteriorem gangliformem ramum petente, surculum anteriora versus emisit 46), qui secundo ramulo 47) inferioris rami nervi *glossopharyngei* inserebatur, & hac ratione musculum *constrictorem pharyngis medium* & *stylopharyngeum* quoque adibat 48).

41) Uti Tab. II. Fig. I. repraesentatae sunt.

42) Tab. II. Fig. II. num. 3.

43) Ibid. Lit. φ.

44) Ibid. Lit. g. Inferioris rami nervi *glossopharyngei* ramulum cum aliquo *nervorum mollium* coniungi, observavit quoque *Perill. de* HALLER, in *Element. Physiol. Tom. IV. p. 233.*

45) Ibid. Lit. h.

46) Ibid. Lit. i.

47) Ibid. num. 2.

48) Tab. II. Fig. I. num. 83. His enim musculis combinatus ramulus surculos praebebat.

Ex ipso porro *octavo pari* surculus, inter arteriam *carotidem internam*, & *ganglion cervicale superius*, oblique inferiora anterioraque versus descendebat 49), qui ulterius trans ramulum gangliformem posteriorem 50), & nervum *laryngeum octavi paris* 51) deorsum incedens, quarto ramo molli *ganglii cervicalis maioris* 52) immittebatur 53). Ramulus quoque, quem super arteriam *carotidem internam* descendens ramus 54) nervi *glossopharyngei* ad molles

molles nervos mittit 55), prope ad suam cum ramo *gangliformi anteriori* coniunctionem 56), dabat surculum in interna *carotidis externae* & *communis* superficie delabentem 57).

49) Tab. II. Fig. II. num. 9. 9.

50) Ibid. Lit. s.

51) Ibid. num. 10.

52) Ibid. Lit. q.

53) Insertionem vid. ibid. Lit. w. Ab ipso *paris vagi* trunco ramulos ad *nervos molles* interdum abire, *Perill. de* HALLER pariter adnotavit. Vid. *Element. Physiol. Tom. IV. p. 234.*

54) Tab. II. Fig. I. num. 77.

55) Ibid. num. 78. & Fig. II. num. 4. 5.

56) Tab. II. Fig. II. num. 5. & Lit. x.

57) Huius surculi abscissi originem Tab. II. Fig. II. num. 6. sistit.

Tertius porro *ramus mollis*, sub sua ex *ganglio cervicali superiori* origine 58), surculum recta via dimittebat 59) ad *quartum* eiusdem ganglii *nervum mollem* 60), & paulo post etiam alterum 61), simili modo *quarto ramo molli* insertum 62). Ad eundem *quartum ramum mollem* nervus *laryngeus octavi paris* 63) ramulum quoque, sed paulo inferius dimittebat 64). Ipse vero *quartus ramus mollis ganglii cervicalis superioris*, praeter iam descriptum ramulum *gangliformem posteriorem* & *anteriorem* 65), plures adhuc porrigebat ramulos. Unum nempe, qui *carotidi internae*, *externae* atque *communi* prospiciebat 66); alium, qui superiore suo surculo, musculo *constrictori pharyngis medio*, inferiore vero, *constrictori pharyngis inferiori* (& eius quidem parti, quae a *cartilagine thyroidea* venit), implantabatur 67); alium porro 68), qui descendendo surculum tradebat *pharyngis constrictori inferiori*, qua parte is a *cricoidea cartilagine* provenit 69), reliqua vero parte sua arteriam *carotidem communem* percurrebat, *glandulae thyroideae* quoque surculum porrigens 70). Ipse denique *truncus quarti nervi mollis* anteriora versus ad *laryngem* descendebat 71), atque sub

musculo *sternothyroideo* gliscens, surculum ad *thyroideam glandulam* largiebatur 72), & tres alios sub musculo *sternohyoideo* in musculum mittebat *cricothyroideum* 73): reliqua autem parte infra marginem cartilaginis *thyroideae* inferiorem, inter hunc & *cricoideam* cartilaginem, in *laryngis* interiora sese immergebat 74), surculosque suos diffundebat.

58) Tab. II. Fig. II. Lit. m.
59) Ibid. Lit. n.
60) Ibid. Lit. q. & r.
61) Ibid. Lit. o.
62) Ibid. Lit. v.
63) Ibid. num. 10.
64) Ibid. Lit. α. Longe frequentiores nervi *laryngei* cum *ramis mollibus* combinationes in aliis cadaveribus observavi; uti ex Tab. I. & Tab. III. Fig. II. elucescit. *Perill. de* HALLER earum in *Icon. anatom. Fasc. II. explicat. art. maxillaris, not. ff.* iam mentionem fecit; postea vero in *Element. Physiol.* Tom. III. pag. 405. seq. & Tom. IV. pag. 233. &c. easdem descripsit. Vid. quoque *Cel.* HUBER in epist. *ad Wigandum* pag. 21.
65) Tab. II. Fig. II. Lit. s. & x.
66) Ibid. Lit. t. Tales ramulos, ad quos descripti *gangliformes* cum suis surculis quoque pertinent, *Perill. de* HALLER pluribus locis descripsit: dissert. nempe; *de vera nervi intercostalis origine*; dissert. *de nervorum in arterias imperio*; *Icon. anat. Fasc. II. Tab. arter. maxill. not. ff.* in *Element. Physiol. Tom. I. Lib. II. Sect. I. §. XII. Tom. IV. pag. 214.*
67) Tab. II. Fig. II. Lit. u.
68) Ibid. num. 132. Fig. II. Lit. β.
69) Tab. II. Fig. I. num. 133.
70) Ibid. num. 134.
71) Ibid. num. 126.
72) Ibid. num. 127. punctis indicatum.
73) Ibid. num. 129. 130. 131.
74) Ibid. num. 128.

§. XIV.

Nervorum mollium ex ſecundo cadavere deſumta deſcriptio.

In altero cadavere *duo* ſolummodo aderant *molles* ganglii ſuperioris cervicalis *rami*, quorum ſuperior 1) inferiori 2) longe erat inſignior. *Primus* ſ. ſuperior ramus, oblique deorſum incedens, emittebat primo ad arteriam *labialem* tranſverſim fere decurrentem ramulum 3); dein alterum 4), qui a nervo *laryngeo octavi paris* oblique aſcendentem accipit ramulum 5), & recta inferiora verſus progrediens 6) cum alio adhuc dicti *nervi laryngei* ramulo combinatur 7), poneque arteriam *carotidem externam* oblique anteriora & inferiora verſus ad arteriam *thyroideam ſuperiorem* tendit 8). Hoc ramulo exhibito, *primus nervus mollis*, paululum adhuc coeptum iter ſuum proſequens, in duos dividitur ramos 9), quorum *ſuperior*, deſcendente nervi *pharyngei octavi paris* ramulo recepto 10), alium ſub *carotide externa* oblique anteriora verſus dimittebat ramulum 11), qui, ante dictam *carotidem* bipartitus, unum ſurculum trans huius arteriae externam ſuperficiem ad internam uſque 12), ibi ſuperiora verſus dictam *carotidem externam* eiusque ramulos percurrentem, inflectebat; alterum vero ſurculum 13) oblique anteriora verſus demittebat, qui iterum diviſus, ſuperiorem ſurculum 14) arteriae *linguali* adiunxit comitem, inferiorem vero 15) muſculo *conſtrictori pharyngis medio* & *ſtylopharyngeo* tradidit. *Inferior* autem primi rami mollis ramulus 16) recipiebat, mox poſt ſuum exortum, *ſecundi nervi mollis* ſurculum 17), & pone *externam carotidem*, uſque ad inferiorem arteriae *lingualis* marginem, qua illa ex *carotide* proveniebat, oblique anteriora verſus progrediebatur; ibi vero infra eum inflexus, transque externam & porro poſteriorem *carotidis externae* ſuperficiem oblique iterum poſteriora verſus tendens, reliquae *primi rami mollis* parti 18), ſub *externa carotide* decurrenti, iterum immittebatur. Hoc itaque ſuo decurſu deſcriptus ramulus *anſam* formabat 19), dictam *carotidem* oblique ambientem. Reliqua *primi nervi mollis* portio 20), pone *externam carotidem* deſcendens, primo *ſecundi rami mollioris* 21), & paulo poſt nervi *laryn-*

laryngei octavi paris 22) recipiebat ſurculum: in eodem vero loco, ubi poſterior ei inſerebatur ſurculus, alium anteriora & deorſum verſus procedentem edebat ramulum 23), qui ſurculum muſculo *conſtrictori pharyngis medio* 24), alterum *pharyngis inferiori conſtrictori* 25), qua parte ille a cartilagine *thyroidea* oritur, tertium glandulae *thyroideae* 26), & quartum ultimumve inferiori parti muſculi *conſtrictoris pharyngis inferioris* 27) porrigebat. Dein reliquus *primi nervi mollioris* trunculus ramo illo, *carotidem externam* annuli in modum ambiente, recepto 28), in duos ſecedebat ramulos, quorum anterior 29) ad *ganglion* quoddam *parvum*, in *carotidum* diviſione repoſitum 30), retrorſum deſcendebat, alter autem pari modo procedens 31), ſuperiorem ſuum ſurculum in nervum *intercoſtalem* 32), inferiorem vero in *ganglion* illud *parvum* immittebat 33). Ex illius *gangli parvi* parte anteriore ramulus mollis ſuper *internam carotidem* aſcendebat 34), qui mox bipartitus, uno ſurculo exteriorem 35), altero interiorem 36) huius arteriae ſuperficiem percurrebat. Sed eadem anterior *ganglii minuti* pars deſcendentem quoque & praecedente inſigniorem promebat ramulum 37); hic, paulum retrorſum procedens, ramulum largiebatur, qui trans externum *carotidis internae* latus retrorſum decurrebat 38), in poſteriori vero latere introrſum recurvatus, pone internam dictae arteriae ſuperficiem iterum elevabatur 39), & *gangliolum*, ex quo venerat, intrabat, hocque decurſu ſuo *anſam* ſiſtebat, *internam carotidem* laxe ambientem. Ipſe autem ramulus ex *minuto ganglio* deſcendens ſuper *carotidem communem* ulterius inferiora verſus procedebat 40), & uno ſurculo exteriori 41), altero interiori ſuperficiei proſpiciebat 42).

1) Tab. III. Fig. II. Lit. l.
2) Ibid. Lit. m.
3) — Lit. p.
4) — Lit. q.
5) — Lit. r.
6) — Lit. s.
7) — num. 20.

8) Tab. III. Fig. II. Lit. t.
9) Ibid. Lit. u. & β.
10) — num. 13.
11) — Lit. v.
12) — Lit. w.
13) — Lit. x.
14) — Lit. y.
15) — Lit. z.
16) — Lit. α.
17) — num. 7.
18) — Lit. β.
19) — Lit. α, α, β.
20) — Lit. β.
21) — num. 8.
22) — num. 19.
23) — Lit. γ.
24) — Lit. δ.
25) — Lit. ε.
26) — Lit. ζ.
27) — Lit. η.
28) — Lit. ϑ.
29) — Lit. λ.
30) — μ Huius *minuti*, hoc loco interdum praesentis, *ganglii* mentionem iam fecerat *Perill. de* HALLER in differt. *de vera nervi intercostalis origine*, §. XVII. & differt. *de imperio nervorum in arterias*; vid. *Collect. Disput. anatom. Tom. IV. pag. 427.*
31) Tab. III. Fig. II. Lit. ξ.
32) Ibid. Lit. π.
33) — Lit. ρ.
34) — Lit. σ.
35) — Lit. τ.
36) — Lit. φ.

37)

37) Tab. III. Fig. II. Lit. ψ.

38) Ibid. Lit. ω.

39) — num. 1. Punctis hic ramuli decursus indicatus est.

40) — num. 2.

41) — num. 3.

42) — num. 4.

Secundus vero ganglii cervicalis superioris *ramus mollis* priori longe erat exilior 43). Hic ductu fere cum priori parallelo decurrens, duos nervi *pharyngei octavi paris* accipiebat surculos 44); paulo post in anteriorem & posteriorem secedebat surculum; posterior 45) ad *nervum cardiacum supremum* 46) descendebat, anterior vero 47) uno surculo ad *ansam*, *carotidem externam* laxe circumdantem 48), altero 49) ad *primi nervi mollis* ramulum, pone *externam carotidem* descendentem 50), tendebat.

43) Tab. III. Fig. II. Lit. m.

44) Ibid. num. 11. & num. 12.

45) — num. 5.

46) — Lit. n.

47) — num. 6.

48) — num. 7. & Lit. *.

49) — num. 8.

50) — Lit. β.

A nervo *laryngeo octavi paris* ramuli quoque ad plexum nostrum abibant: unus enim ad *superiorem nervum mollem* ascendere videbatur 51); alter vero, descendens 52), anteriorem 53) & posteriorem 54) edebat ramulum. *Anterior*, paululum anteriora ac inferiora versus decurrens, in duos iterum dividebatur surculos, quorum superior 55) *primo ramo molli*, pone *carotidem externam* descendenti 56), inferior autem 57) eiusdem primi rami surculo 58), ad arteriam *thyroideam inferiorem* abeunti, adiungebatur. *Posterior* vero 59), oblique retrorsum descendens, *nervum cardiacum*

superiorem 60) adaugebat. Ex nervo denique *pharyngeo octavi paris* surculos quoque 61) nervorum mollium plexui fuisse immixtos, iam annotavimus.

51) Tab. III. Fig. II. Lit. r.
52) Ibid. num. 16.
53) — num. 18.
54) — num. 17.
55) — num. 19.
56) — Lit. β.
57) — num. 20.
58) — Lit. s.
59) — num. 17.
60) — Lit. n. n.
61) — num. 11. 12. 13.

§. XV.

Quomodo in tertio cadavere nervorum mollium plexus comparatus fuerit, paucis recensetur.

Tertium cadaver quaedam singularia exhibebat, memoratu haud indigna, quae hic solummodo brevissimis proferam. *Ganglii cervicalis superioris* exterior summaque pars *appendicem* formabat anteriora versus protensam 1). Haec in *quinque* diffluebat *nervos molles* 2). *Primus* 3), transversim anteriora versus procedens, superiori surculo 4) *internam carotidem*, inferiori 5) *externam*, ambobus superiora versus directis, percurrebat. *Secundus*, pari modo exporrectus 6), a *glossopharyngeo* accipiebat surculum 7), & in duos secedebat surculos, inferiorem 8), ad *tertium ramum mollem* abientem, superiorem 9) anteriora petentem, & uno surculo musculo *stylopharyngeo* 10), altero *constrictori pharyngis medio* 11) insertum. *Tertius nervus mollis* 12) primum quoque anteriora versus progrediebatur; postea vero, accepto *secundi nervi mollis* ramulo descendente 13), *trunco carotidum communi* prospiciebat 14), & inferiora versus pone dictam arteriam decurrens, tandem iterum

rum exteriora petebat, *nervo cardiaco ſuperficiali* inſerendus 15). *Quartus* 16), oblique anteriora inferioraque verſus extenſus, nervi *laryngei* (ſuſcepto ſurculo 17) in duos iterum ſecedebat ſurculos 18), quorum *ſuperior* 19), anterius & exterius *trunci carotidum* latus circumiens, in poſteriori latere cum ibi deſcendente *quinto nervo molli* 20) coniungebatur 21). *Quintus* itaque cum *quarto anſam* quaſi ſiſtebat, laxe arteriam involventem 22). Ex coniunctione vero *quarti & quinti nervi mollis* 23) ramulus pone arteriam deſcendebat, qui, in decurſu ſuo diviſus, unum ſurculum ad deſcendentem *nervi laryngei* ramulum 24) dabat, atque altero 25) in *ganglion cervicale inferius* 26) inſerebatur. *Inferior* vero *quarti rami mollis* ſurculus 27), trans *laryngeum* nervum deſcendens, cum ſurculo eiusdem nervi 28) coibat, & oblique anteriora verſus progrediens 29), *conſtrictori pharyngis inferiori*, qua parte a cartilagine *thyroidea* oritur, immittebatur.

1) Tab. II. Fig. III. num. 14.
2) Ibid. num. 18. 19. 20. 21. 22.
3) — num. 18.
4) — num. 24.
5) — num. 23.
6) — num. 19.
7) — num. 38.
8) — num. 28.
9) — num. 25.
10) — num. 26.
11) — num. 27.
12) — num 20.
13) — num. 28.
14) — num. 29.
15 — num. 67.
16) — num. 21.
17) — num. 39.

18)

18) Tab. II. Fig. III. num. 30. & 33.
19) Ibid. num. 30. 31.
20) — num. 22.
21) — num. 32. Haec coniunctio in icone quidem, ac si in exteriori *carotidis communis* superficie locata fuisset, apparet; sed, *carotidibus* anteriora versus remotis, hi ramuli num. 30, 31, 35, 36, 37, 22, &c. situm quoque mutaverunt naturalem.
22) Ibid. num. 21, 30, 31, 32 & 22.
23) — num. 32.
24) — num. 36.
25) — num. 37.
26) — num. 15.
27) — num 33.
28) — num. 47.
29) — num. 34.

Laryngeus octavi paris nervus, praeter duos illos iam recensitos surculos 30), tertium quoque insigniorem pone *carotidum truncum* descendentem 31) porrigebat ramulum. Hic, paululum progressus, in anteriorem 32) & posteriorem 33) dividebatur ramulum, quorum *anterior* itidem duos emittebat surculos: alterum ad *constrictorem pharyngis inferiorem* abeuntem 34), alterum vero 35), qui posteriori iterum iungebatur ramulo 36), insulam 37) cum illo constituens. *Posterior* vero ramulus 38), surculo illo ab *anteriori* accepto ulterius descendens 39), alio adhuc surculo, ex coniunctis *quarto* atque *quinto ramulis mollibus* proveniente 40), augebatur. Hisce receptis iter suum inferiora versus prosequens, cum primo, secundo, tertio, quarto atque quinto *ganglii cervicalis inferioris* ramulo 41) sese coniungebat, & cum illis *nervum cardiacum superficialem* constituebat. Ceterum in hoc cadavere nullus nervi *pharyngei* surculus, & unicus solummodo, de quo iam sermonem feci, nervi *glossopharyngei* 42), mollibus sese immiscebat nervis: neque ullum *ganglion minutum*, nisi *appendicem* illam 43) pro tali accipias, hic praesens erat.

30)

30) — Tab. II. Fig. III. num. 39. & 47.
31) Ibid. num. 40.
32) — num. 41.
33) — num. 43.
34) — num. 42. 42.
35) — num. 44.
36) — num. 43.
37) — num. 41. 44. 43.
38) — num. 43.
39) — num. 45.
40) — num. 36.
41) — num. 49, 50. 51. 55, 57, 63. b. 58, 60. 61.
42) — num. 38.
43) — num. 15.

§. XVI.

Ex quarto cadavere nervorum mollium brevis descriptio additur.

In quarto cadavere *tres nervos molles* 1), ex anteriori ganglii margine pone arterias *carotides* introrsum quoad maximam partem decurrentes, inveni. *Primus* exilissimus erat 2), & in decursu suo bipartitus, superiori surculo suo 3), cum descendente ramulo *glossopharyngei* nervi unito 4), partim *stylopharyngeum* musculum, partim *pharyngis constrictorem medium* adibat 5); inferiori vero surculo 6) eundem *constrictorem medium* intrabat. *Secundus nervus mollis* 7) surculum primo dabat ad tertium migrantem 8), deinde alium surculum a *glossopharyngeo* ei missum recipiebat 9), coeptaque via ulterius antrorsum ac deorsum ingrediens in duos tandem dividebatur surculos, quorum superior 10) in *constrictorem pharyngis inferiorem* sese immittebat, inferior autem 11) cum alio *ramo molli* 12) unionem inibat. *Tertius*, isque inferior 13), praecedentibus insignior erat 14). Hic, *secundi nervi mollis* ramulo re-

 cepto

cepto 15), deorsum magis, quam praecedentes; pone *externam carotidem* declinabat. In hocce itinere suo ramulum edebat 16), qui, protinus divisus, uno surculo 17) arteriam *lingualem* comitabatur, altero surculo 18), oblique antrorsum descendente, ramulum nervi *laryngei* adaugebat 19). Porro *tertius nervus mollis*, pone *externam carotidem* ulterius descendens, secundum ramulum, in *carotidum trunci* interiori superficie 20) & deinde circum eius anteriorem ad externam superficiem 21) decurrentem, porrigebat. Hoc ramulo emisso, paululum in anteriora deflectens *tertius ramus mollis* circum arteriae *thyroideae* superioris latus inferius, qua parte illa ex *carotide externa* oriebatur, sese curvabat 22), & super externam postea eiusdem *carotidis* superficiem mutato cursu attollebatur 23). Ibi arteriae *thyroideae* superiori comitem porrigebat ramulum 24), & ad arteriae *labialis* initium postea superiora versus elevatus, eam quoque comitantem emittebat ramulum 25); reliqua vero parte sua 26) arteriam *maxillarem internam* & *temporalem* percurrebat 27). *Laryngeus octavi paris* nervus in hoc cadavere unum tantummodo; sed insignem, nervis mollibus immiscendum praebebat ramulum 28), qui, deorsum incedens, surculum nervi *glossopharyngei* 29), & paulo post alium, *a tertio nervo molli* provenientem 30), recipiebat. In eodem loco, ubi posterior ei immittebatur ramulus, anteriora versus decurrentem tradebat surculum 31), qui, *secundi nervi mollis* surculo 32) adunitus, *constrictori pharyngis inferiori* inserebatur; reliqua autem ex dictis *laryngei*, *glossopharyngei* & *tertii nervi mollis* ramulis conflata pars 33) in quatuor diffundebatur surculos, quorum tres 34) musculo *constrictori pharyngis medio*, & quartus 35) glandulae *thyroideae*, tradebantur. Ille denique, ex nervo *glossopharyngeo* adveniens, ramulus 36) inter *cerebralem* atque *superficialem carotidem* deorsum gliscebat, & uno surculo 37) *secundum nervum mollem*, altero vero 38) *laryngei*, (uti modo indicavi), adaugebat ramulum.

1) Tab. III. Fig. I. num. 12. 15. 20.
2) Ibid. num. 12.
3) — num. 13.
4) — num. 35.

5) Tab. III. Fig. I. num. 13. b.
6) Ibid. num. 14.
7) — num 15.
8) — num. 16.
9) — num. 33.
10) — num. 19.
11) — num. 18.
12) — num 40.
13) — num. 20.

14) Inferiorem nervorum mollium maiorem esse, *Perill. de* HALLER, in *Elem. Physiol.* Tom. IV. pag. 256. perhibet.

15) Tab. III. Fig. I. num. 16.
16) Ibid. num. 21.
17) — num. 22.
18) — num. 23.
19) — num. 39.
20) — num. 24.
21) — num 24. b.
22) — num. 25.
23) — num. 27.
24) — num. 26.
25) — num. 28.
26) — num. 29.

27) Exterior haec *tertii nervi mollis* super *externam carotidem* ascendens pars num. 27, 27. cum suis ad arterias porrectis ramulis num 26, 28, 29. in situ arteriarum naturali iam conspicua erat, uti Tab. II. Fig. I. *gangliformes* illi ramuli *carotidem externam* subreptantes apparuerunt.

28) Tab. III. Fig. I. num. 39.
29) Ibid. num 34.
30) — num. 23.
31) — num. 40. 40.

32) Tab. III. Fig I. num. 18.
33) Ibid. num. 41.
34) — num. 42, 43, 44.
35) — num. 45.
36) — num. 32.
37) — num. 33.
38) — num. 34.

§. XVII.

Quomodo in quinto & sexto cadavere nervi molles constituti fuerint, recensetur.

Longe simplicior in quinto sextoque cadavere erat *nervorum mollium* sic dictus plexus. Unicus solum, ex inferiori anteriorique *gangli cervicalis primi* parte proveniens, admodum tenuis, in quinto cadavere conspiciebatur *ramus mollis* 1). Ex hoc in anteriori internae superficiei *carotidis cerebralis* parte, ramulus deorsum migrabat 2), qui eo loco, ubi *cerebralis carotis* a *superficiali* secedit, cum altero coibat ramulo. Ramulus hic alter paululum inferior, ex *nervo molli* pone *carotides* oblique descendente ortus 3), statim inter ambas *carotides* exteriora versus flectebatur, ac *internam carotidem* quoque adibat, super cuius exteriorem superficiem descendebat; ortui vero huius *carotidis* propior redditus, introrsum iterum deflect bat & cum primo ramulo coniungebatur. Ab hacce coniunctione, ne *minutissimum* quidem *ganglion* sistente, quatuor divergebant ramuli, quorum posterior *carotidem cerebralem*, inferior communem *carotidum* truncum, anterior arteriam *laryngeam superiorem*, & superior tandem arteriam *carotidem superficialem*, cuius ramificationibus surculos praebebat, comitabatur. Tertius porro *nervi mollis* ramulus, seu superstes eius trunculus 4), recta fere via paululum descendens, anteriorem *carotidis externae* superficiem legebat, ubi deinde in quinque tenuissimos dividebatur surculos, quorum tres superiores oblique ascendentes cum ramulis nervi *pharyngei* 5) coibant, & *constrictori pharyngis medio* immittebantur,

bantur, duo vero inferiores in nervi *laryngei* ramulum 6) descendendo inserebantur. Hicce autem *laryngeus* nervus, duobus *nervi mollis* surculis receptis, ulterius iuxta *pharyngis* latus recta fere descendens, in anteriorem & posteriorem secedebat ramulum. *Anterior*, qui paulo insignior erat, & trunculi sui continuationem sistere videbatur 7), inferiora paululumque anteriora versus migrans, surculum *constrictori pharyngis inferiori*, qua parte a cartilagine *thyroidea* ortum suum ducit, inserebat 8), ac paulo post alium ad musculum *sternothyroideum* 9), & tertium ad glandulam *thyroideam* 10) dimittebat. Ultimus, in laterali exteriori dictae glandulae superficie, cum surculo nervi *recurrentis octavi paris* coniunctionem sistebat. *Posterior* vero, recta fere descendens, cum oblique antrorsum descendente nervi *cardiaci superioris* ramulo 11) coibat, & posterioris directionem prosequens, unum surculum glandulae *thyroideae* 12), alterum musculo *sternothyroideo* 13) porrigebat.

1) Tab. I. num. 6.
2) Tab. I. num. 7.
3) Ibid. num. 8.
4) — num. 9.
5) Nempe cum ramulis num. 240. & 241. Tab. I.
6) Tab. I. num. 256.
7) Ibid. num. 260.
8) — num. 261.
9) — num. 262.
10) — num. 263.
11) — num. 16.
12) — num. 259.
13) — num. 258.

In sexto cadavere, in quo *ganglion cervicale superius* modicae erat magnitudinis figuraeque ovalis 14), ex medio anterioris marginis, unicus solummodo proveniebat ramus *mollis*, at praecedentibus multo latior, ganglii substantiam quasi referens, haud tamen crassus. Is, oblique sub *carotide interna* descendens atque ad

 anterio-

anteriorem eius marginem propius a *carotidum* divisione distans, in tres dispergebatur ramulos. Horum *superior*, latus, rubellus & mollis, recta via cum *carotide interna* ascendebat, eamque in canalem *caroticum* comitabatur. *Secundus* mediusve ramus, pari modo constitutus, transversim primo ad arteriam *carotidem externam* decurrebat, dein vero, mutato itinere, super dictam arteriam ad originem usque arteriae *maxillaris internae* ascendens, ibi *gangliolum* formabat, cui surculus rami *profundi portionis durae* inserebatur. Ex hoc *ganglio minuto* plures surculi ad arteriae *carotidis externae* ramulos secedebant. *Tertius* autem inferior ramulus, mutata facie sua, cylindraceus apparebat, ac oblique antrorsum deorsumque, sub *carotide externa* & ultra, decurrebat; sicque uno surculo in nervi *laryngei* ramulum, altero & tertio in superiorem partem *constrictoris pharyngis inferioris* immittebatur.

14 Erat enim paululum minoris latitudinis atque crassitiei, quam ganglion Tab. I. num. I.

§. XVIII.

Consectaria quaedam ex datis nervorum mollium descriptionibus deducuntur.

Quam varia atque inconstans natura sit in producendis *nervis mollibus*, ex dictis (§. XIII - XVII.) satis elucescit. Exinde quoque patet, horum nervorum magis praecipuos semper arteriam *carotidem communem*, *internam* atque *externam* adire, illas vario modo perreptare, omnibusque maioribus earum ramis surculos mittere, qui eosdem quaquaversum comitantur, & filamentis suis in eorum truncis finiuntur 1). Interdum hos ipsos nervorum *mollium* ramos suis circum arterias factis convolutionibus ac variis coniunctionibus *ansas* formare, quibus dicta sanguifera vasa, velut annulo laxiore, comprehenduntur 2). Quandoque etiam *gangliolum* eorundem nervorum reperiri, quod modo in divisionis *carotidum* angulo, (ubi nempe *cerebralis* a *superficiali* secedit) positum est 3), modo *superficiali carotidi* arcte adiacet 4). Vidi quoque,

que, *nervorum mollium* ramulum tertium, nulla cum reliquis coniunctione inita, ad *cardiacum superficialem* abiisse 5). Sed variis aliorum nervorum ramulis immixti *nervi molles* partim eos recipiunt, partim iis inseruntur, vel saltem cum ipsis coniunguntur. Frequentissima eorum cum *laryngei octavi paris* ramulis combinatio observatur 6); frequens etiam cum *glossopharyngei* descendentibus surculis 7), & cum *pharyngei* uno vel altero ramulo 8). Rarissime ab ipso *paris vagi* trunco surculus *nervis mollibus* inseritur 9). Surculus vero *portionis durae nervi acustici* fere semper uni vel alteri *nervo molli*, arteriam quandam concomitanti, implantatur 10). Quandoque denique ramulus ad *thyroideam* glandulam descendens cum *nervo recurrente octavi paris* anstomosin subit 11). Ex variis itaque *nervorum mollium* ramificationibus, eorum diverso decursu & cum accedentibus aliorum nervorum ramulis permixtione atque coniunctione, veri nominis plexus formatur, in quibusdam corporibus magis, quam in aliis irretitus atque conspicuus; sic, ut superiorem eius partem cum *Perill. de* HALLER 12) *pharyngeum*, inferiorem vero, *laryngeum* plexum nominaveris: quorum mox hic, mox ille insignior occurrit 13). Praeter arterias autem, aliae plexui propinquiores partes, modo plures, modo pauciores surculos accipiunt. Semper unus vel plures ad musculum *constrictorem pharyngis inferiorem* decurrunt 14): fere semper quoque ad *constrictorem pharyngis medium* 15) & *stylopharyngeum* 16). Rarius vero ramulus musculum *cricothyroideum* 17), *ceratoglossum* 18) & *sternothyroideum* 19) adire solet. Ad glandulam *thyroideam* fere semper unus 20), aut duo 21) tendunt ramuli. *Nervo cardiaco superficiali*, ex *ganglio cervicali superiori* nato, ramuli interdum *nervorum mollium* inseruntur 22); vel versa vice, ex *superficiali illo cardiaco* ad *nervorum mollium* ramulum procedunt 23). Longe vero infrequentius dictus *cardiacus* nervus solis *nervis mollibus* originem suam debet 24). Rarissime quoque *nervorum mollium* ramulus usque ad *laryngis* interiora penetrat 25), vel *ganglio cervicali inferiori* implantatur 2[illegible]), vel in *truncum intercostalis* redit 27). Ramulum ganglii *cervicalis superioris* ad *phrenicum* abientem, qualem *Cel.* KRUGERUS descripsit 28), nondum vidi. Numerus denique *nervorum mollium*, ex *ganglio cervicali superiori* prodeuntium, admo-

admodum varius erat: modo enim ſolum unus 29), modo duo 30), modo tres 31) aut quatuor 32), modo plane quinque aderant 33); qui vero ultimi ex ganglii *appendice* propullulabant.

1) *Ill.* MECKEL in tract. *de nervis faciei*, §. *CV.* Vid. *Hiſtoire de l'Academie royale des ſciences à Berlin*, *Année 1751. pag. 102.* arterias per faciem diſperſas ſemper talem nervorum mollium ſurculum comitem habere meminit; & illos quoque, qui cum arteria *temporali* atque *maxillari interna* excurrunt, in adiecta ſua Tabula, Num. 308. delineari curavit. *Perill. de* HALLER, ſaepius de his nervis loquentem, iam antea allegavi.

2) Sic in primo cadavere *carotis externa* tali *anſa* involvebatur. Vid. §. *XIII. & Tab. II. Fig. II. Lit. ν. ξ.* In ſecundo cadavere non ſolum *externa carotis* ſimili nervorum convolutione includebatur, §. *XIV. & Tab. III Fig. II. Lit. α, α. β.* ſed etiam *internae* origo; *Ibid. Lit. ω. & num. 1.* Tertium cadaver quoque *anſam*, utut laxiorem, ſiſtebat. Vid. §. *XV. Tab. II. Fig. III. num. 22. 30. 31. 32.* In reliquis non aderat.

3) Tali modo poſitum *ganglion minutum* in ſecundo cadavere aderat; *vid.* §. *XIV. & Tab. III. Fig. II. Lit. μ.*

4) Uti in primo cadavere; §. *XIII. & Tab. II. Fig. I. num. 148. Fig. II. Lit. μ.* & in ſexto cadavere; §. *XVII.*

5) *Tab. III. Fig. IV. Lit. n.*

6) In omnibus recenſitis cadaveribus. In primo nempe, §. *XIII. & Tab. II. Fig II. Lit. y. & ω.* In ſecundo, §. *XIV. & Tab. III. Fig. II. Lit. r. num. 16. 19. 20.* In tertio, §. *XV. & Tab. II. Fig. III. num. 39. 40. 47.* In quarto, § *XVI. & Tab. III. Fig. I. num. 39.* In quinto & ſexto, § *XVII.* Vid. quoque *Perill. de* HALLER *Element. Phyſiol. Tom. III. pag. 406.* & alia paſſim iam indicata loca.

7) Uti in primo cadavere, §. XIII. & *Tab. II. Fig. I. num. 78. & Fig. II. num. 3. 4. 5. & Lit. i*; in tertio cadavere, §. *XV. & Tab. III. Fig. III. num. 38.*; in quarto cadavere, §. *XVI. & Tab. III. Fig. I. num. 32. 33. 34. 35.*

8) V. c. in primo hunc in finem diſſecto corpore, §. *XIII. & Tab. II. Fig.*

II. Lit.

II. Lit. φ; in secundo, §. *XIV. & Tab. III. Fig. II. num. 10. 11. 12. 13*; in quinto, §. *XVII.*

9) Hic in primo cadavere solum aderat. Vid. §. *XIII. & Tab. II. Fig. II. num. 9.*

10) V. c. in cadavere primo, §. *XIII. Tab. II. Fig. II. Lit. σ*; in sexto cadavere talis ramus *portionis durae* ganglion minutum intrabat. Vid. §. XVII. Quum vero non omnes ramos *molles*, arterias subreptantes, a plexu illo longius prosequutus fuerim, in reliquis *portionis durae* accedentem surculum non vidi: diversis etenim in locis illum nervo cuidam *molli* immitti, *Ill.* MECKEL, in tract. de *nervis faciei*, §. *LXXI. seq.* & §. *CV.* observavit.

11) Sicut in quinto cadavere id animadverti. Vid. §. *XVII. & Tab. I. num. 263. Perill. de* HALLER quoque, talem ramum pone glandulam thyroideam, cum *recurrente*, anastomosi consensisse, vidit. In *Elem. Physiol. Tom. IV. pag. 237.*

12) In *Icon. anatom. Fasc. II. Explic. Tab. arter. maxillaris, not. ff.* Plexum *pharyngeum* quoque *Cel.* HUBER descripsit, in epist. *ad Wigandum pag. 18.*

13) In primo nostro cadavere superior pars seu *pharyngeus plexus* magis erat conspicuus. Vid. *Tab. II. Fig. I. & II.* In quarto & quinto maior plexus pars inferius sita erat, *plexus laryngeus* nominanda. Vid. *Tab. III. Fig. I. & Tab. I.*

14) In sex saltem istis administratis corporibus. In primo, vid. §. *XIII. & Tab. II. Fig. I. num. 133. & Fig. II. Lit. u.* ramus inferior; in secundo, §. *XIV. & Tab. III. Fig. II. Lit. ε, η*; in tertio, §. *XV. & Tab. II. Fig. III. num. 34. 42*; in quarto, §. *XVI.* & *Tab. III. Fig. 1. num. 19. 40. 42. 43. 44*; in quinto, § *XVII. & Tab. I. num. 261*; in sexto denique, §. *XVII.*

15) V. c. in primo cadavere, §. *XIII. & Tab. II. Fig. II. Lit. u.* ramulus superior; in secundo, §. *XIV. & Tab. III. Fig. II. Lit. z. δ*; in tertio, §. *XV. & Tab. II. Fig. III. num. 27*; in quarto, §. *XVI. & Tab. III. Fig. I. num. 13. b. & 14*; in quinto, §. *XVII. & Tab. I.* ubi nervorum *mollium* surculi

cum

cum ramis 240. 241. coibant; in ſolo ſexto nullus muſculum *conſtrictorem pharyngis medium* adiens ſurculus apparuit.

16) Ut in primo cadavere, §. *XIII.* & *Tab. II. Fig. II. ramuli num. 2. ſurculus non expreſſus*; in ſecundo, § *XIV.* & *Tab. III. Fig. II. Lit. z*; in tertio, §. *XV.* & *Tab. II. Fig. III. num. 6.*; in quarto, §. *XVI.* & *Tab. III. Fig. I. num. 13. b*; in quinto autem & ſexto talis ſurculus non aderat.

17) In ſolo primo cadavere tres huic muſculo inſerebantur ſurculi. Vid. §. *XIII.* & *Tab. II. Fig. I. num. 129. 130. 131.*

18) In eodem cadavere. Vid. §. XIII. & *Tab.* II. *Fig.* I. *num. 139.*

19) Uti in ſolo quinto cadavere duo tales aderant. Vid. §. XVII. & *Tab.* I. *num. 262. 258.*

20) In ſecundo corpore diſſecto, §. XIV. *Tab.* III. *Fig.* II. *Lit.* ζ; in quarto, §. XVI. & *Tab.* III. *Fig.* I. *num. 45.* & *Tab.* I. *num. 259. 263.*

21) Sic primum & quintum cadaver duos ad glandulam *thyroideam* deſcendentes largiebatur ramulos. Vid. §. XIII. & *Tab.* II. *Fig.* I. *num 127.* & *134.* §. XVII. & *Tab* I. *num. 259. 263.*

22) Hoc in ſecundo apparebat cadavere. Vid. §. XIV. & *Tab.* II. *Fig.* II. *num. 5.* & *17.* Vid. quoque *Perill. de* HALLER in *Element. Phyſiol. Tom. IV. pag. 256.*

23) Uti in quinto cadavere. Vid. §. XVII. & *Tab* I. *num. 16.*

24) In tertio cadavere nervus *cardiacus ſuperficialis* ex duobus ramulis *mollibus* *Tab.* III. *Fig.* III. *num. 36. 45.* compoſitus deſcendebat, qui tamen, *ganglion cervicale inferius* praeteriens, cum plurimis eiusdem ganglii ramulis coniungebatur & multo valentior exinde fiebat. Vid. §. *XV.* & *Tab.* II. *Fig* III. Ipſe etiam *Perill. de* HALLER, *Element. Phyſiol. Tom. IV. pag. 257.* demum ex plexu, quem diximus, inquit, ramus *cardiacus ſuperior*, (quem alias quoque *ſuperficialem* nominavit) provenit.

25) Talis in primo cadavere aderat. Vid. §. XIII. & *Tab.* II. *Fig* I. *num. 128.*

26) Semel talem ſolummodo vidi ramulum, § XV. & in explicat. *Tab.* II. *Fig.* III. *num. 37.* deſcriptum.

27) Vid.

27) Vid. *Perill. de* HALLER l. c. *Tom. IV. pag. 256.* Eum tamen nondum obſervavi.

28) Diſſ. *de nervo phrenico*, §. XVII. p. 28. §. XVIII. p. 28. §. XIX. p. 29. §. XX. p. 30.

29) In quinto & ſexto cadavere. Vid. §. XVII. *& Tab.* I. *num.* 6.

30) Uti in ſecundo cadavere. Vid. §. XIV. *& Tab.* III. *Fig.* II. *Lit. l. & m.*

31) Tres in quarto, ad diſquirendos nervos *molles* adminiſtrato, cadavere adfuerunt. Vid §. XVI. *& Tab.* III. *Fig.* I. *num.* 12. 15. 20. Tres quoque in alio, ſeptimo nimirum cadavere, praeſentes erant. Vid *Tab.* III. *Fig.* IV. *Lit. l, m, n.*

32) In primo cadavere. Vid. §. XIII. *& Tab.* II. *Fig.* II. *Lit. g. l, m, & q.*

33) In tertio corpore demortuo. Vid. §. *XV. & Tab.* II. *Fig.* III. ubi num. 14. *appendix*, num. 18. 19. 20. 21. & 22. vero quinque exinde propullantes *nervi molles* indicantur.

§. XIX.

De nervo cardiaco ſuperficiali.

Ex *ganglio cervicali ſuperiori* lateris dextri, praeter deſcriptos *nervos molles*, alius interdum quoque provenit ramulus, quem alii, ob decurſum ſuum, nervum *cardiacum ſuperficialem*, alii vero ob originem, *cardiacum ſupremum* ſeu *ſuperiorem* vocaverunt. Hic, quando aderat, ex inferiori parte anterioris marginis dicti *ganglii* recta fere deſcendens 1), *trunco intercoſtalis*, ex *ganglio cervicali ſuperiori* ſuper *longum colli* (& interdum ex parte ſuper anteriorem marginem *recti capitis interni maioris*) deorſum progredienti, comitem ſeſe aſſociabat. In ſuperiori medioque colli latere, iuxta *laryngem* & glandulam *thyroideam*, ſemper vero in latere anteriori *intercoſtalis trunci* decurrebat 2), quocum mediante tela celluloſa, cuius teneriores laminae hos nervos, partim in interiori latere tegebant, laxe combinatus erat. In hocce ſuo ſuper *longum colli* muſculum decurſu ſaepiſſime ſimplicem ramulum format, quem interdum

terdum unus aut alter ex *nervis mollibus* 3), aut ex ramulo *laryngei nervi*, mollibus illis nervis destinato, proveniens surculus 4) adauget. Nonnunquam autem ulterius descendendo in duos secedit ramulos, qui, insula modo maiore, modo minore 5) facta, iterum coëunt. Vidi quoque, eum in tres ramulos se divisisse, quorum duo minorem, tertius vero maiorem formabat insulam 6). In eodem corpore demortuo, ex anteriori ramulo, insulam maiorem anterius circumscribente, duo simul oblique anteriora versus descendebant surculi, quorum superior 7), cum ramulo nervorum *mollium* 8) coniunctus, musculo *sternothyroideo* & glandulae *thyroideae* inserebatur 9). inferior autem eandem glandulam adibat 10). Vidi ex simplici etiam nervi *cardiaci supremi* trunculo, vel ad musculum *hyothyroideum* vel *constrictorem pharyngis inferiorem*, vel ad utrumque, surculum accessisse: & interdum quoque paululum inferius ad *thyroideam* glandulam. Hos surculos porrigens *nervus cardiacus superficialis*, cum nervi *intercostalis trunco cervicali*, cui anterior adiacet, ulterius deorsum tendit, & nonnunquam ipsius surculum unum 11), vel duos 12), modo superius, modo paululum inferius provenientes accipit. Si *ganglion cervicale medium* adest; tunc illud eundem surculum *nervo cardiaco superficiali* porrigere solet 13) Ad arteriam vero *thyroideam inferiorem* usque progressus *cardiacus superficialis*, exterius trans eam, nervi *intercostalis* truncus autem saepius interius pone eam, deorsum fertur; amboque nervi sensim a se invicem secedunt. *Supremus* ille *cardiacus*, ad *asperam arteriam* appropinquans, uno, duobus aut pluribus surculis 14), cum ramulis a *ganglio cervicali medio* aut *inferiori* ad plexum *cardiacum* proficiscentibus, coniungitur, quos vel recipit, vel emittit. Interdum ibi quoque cum *recurrentis octavi paris* ramulo anastomosin subit. Ad arteriam vero *subclaviam* delatus, ille modo pone eam, ubi ex *innominata* provenit 15), modo super eam arteriamque *innominatam* 16) delabens, pectoris cavum intrat, & quibusdam ramulis partim emissis, partim acceptis, cum aliis *nervis cardiacis* unitus 17), *innominatam* arteriam atque *aortam* vario modo subreptat, surculis suis in eorum truncis utplurimum finiendus. Sed quum nunc *intercostalem* nervum cum suis ramulis, quatenus in collo descendit, tantummodo describere animus

sit;

ſit; de illis alio loco luculentius exponam. Id unicum hic addo, me quoque, quamvis ſemel tantum, vidiſſe, nervum ſic dictum *cardiacum ſuperficialem*, a ganglio *cervicali ſuperiori* dextro per collum deſcendentem & pone arteriam *ſubclaviam* ad thoracis cavum gliſcentem, infra dictam arteriam cum paris *octavi*, *ganglii cervicalis inferioris* & nervi *recurrentis* ramulo ſeſe coniunxiſſe, ac tandem pone *aortam* ſuper arteriam *pulmonalem* dextram ramulos ſuos diſperſiſſe, inſignemque plexus *cardiaci* ibi obvenientis partem effeciſſe. In tali itaque caſu rariore, ut et, ſi plane nullus ex *ganglio* illo *ſuperiore* decurrit *cardiacus ſuperficialis*, alii ramuli, modo ex *pari vago* 18), modo ex *ganglio cervicali inferiori* 19) provenientes, ordinarias eius vices ſubeunt. *Cardiacum ſuperficialem* interdum quoque ex *nervis mollibus* & *laryngei* ramulo oriri, atque tunc ramulis *ganglii cervicalis inferioris* augeri, ſupra iam indicavi 20). Nervum denique noſtrum *cardiacum ſuperficialem* in *poſterius mediaſtinum* ſub arteria *aorta* deſiiſſe, quod *Cel.* WALTHER refert 21), ego nondum vidi.

1) Vid. Tab. I. num. 10. & Tab. III. Fig. II. Lit. n. Tab. III. Fig. IV. Lit. o.

2) Vid. Tab. I. uum. 10. 11. 12. 13. Tab. III. Fig. IV. Lit. p. & t. ubi tamen anteriora verſus ab *intercoſtalis trunco* remotus eſt; & Tab. III. Fig. II. Lit. n. n.

3) Tab. III. Fig. II. num. 5. Tab. III. Fig. IV. Lit. n.

4) Tab. III. Fig. II. num. 17.

5) Qualem Tab. I. num. 11. 12. 13. repraeſentatam vides.

6) Uti Tab. I. praeter recenſitam minorem inſulam num. 11. 12. 13. alia maior num. 15. 15. 13. 13. indicata apparet.

7) Tab. I. num. 16.

8) Ibid. num. 257.

9) — num. 258. 259.

10) — num. 17.

11) — num. 14.

12) Tab

12) Tab. III Fig. IV. Lit. r. & s.

13) Vid. §. XXIV.

14) Tab. I. num. 19. 20. duobus; Tab. III. Fig. IV. Lit. u, uno.

15) Uti in illo cadavere, unde Tab. I. depicta est.

16) Prout in Tab. II. Fig. III. ramuli num. 62, 63, b. 65. 66. 67. 68. nervum *cardiacum* constituentes, super arteriam *innominatam*, in thoracem descendebant. Tab. III. Fig. IV. Lit. v. w. x.

17) Sic in Tab. I. *cardiacus superficialis* surculos num. 22. & 24. emittere videbatur; ramulum num. 65. vero in unionem suam recipiebat.

18) Vid. Tab. III. Fig. I. num. 111. & *Perill. de* HALLER in *Element. Physiol. Tom.* IV. *pag.* 257.

19) Vid. Tab. II. Fig. I. num. 196. permultos ramulos, ad quos formandos ramulus num. 267. *recurrentis octavi paris*, & ramulus num. 233. quoque concurrebant. Confer. § XXVII.

20) Vid. §. XV. §. XVIII. ut & Tab. II. Fig. III. num. 36. 45. 67. &c. Vid. quoque §. XXVII.

21) In Progr. I. *paris intercostalis & vagi anatomen exhibente, pag.* 15.

§. XX.

De rarioris ganglii cervicalis superioris longissimi ramulis.

Longissimum, modo *cylindraceum*; modo *complanatum ganglion*, interdum, utut rarissime adesse, supra iam monui 1). Ex tali nervorum nodo, quem ad sextam usque colli vertebram sese extendentem vidi, praeter descriptos ramulos, alii ad *thyroideam* glandulam & principem *plexum cardiacum* decurrentes progerminabant, hoc loco breviter recensendi. In illo enim casu, ubi *longissimum* & *complanatum*, quatuorve tuberibus distinctum aderat *ganglion* 2), anterior margo inferioris eiusdem partis quatuor adhuc porrigebat ramulos. Horum *primus*, exterior 3) reliquisve multo valentior, paulullum supra inferius tuber ex ganglio illo emerge-

emergebat, rectaque fere via trans reliquos tres ramulos descendebat, communi ibi *carotidum trunco* tectus. Ad *inferiorem thyroideam* arteriam delapsus, surculum emittebat 4), anteriori ramo *ganglii cervicalis inferioris & anterioris* inserendum, quocum trans dictam arteriam *thyroideam* deorsum ferebatur. Paululum vero inferiori loco 5) ipsum illum anteriorem ramum *ganglii cervicalis inferioris & anterioris* 6) recipiebat. Porro ulterius adhuc inferiora versus progressus, cum ramo 7), ex tertio quartove inferioris illius *ganglii longissimi* partis ramulo conflato, coniungebatur 8). Ramus itaque noster, hisce ramulis receptis, crassitie sua multum augescens, coeptam viam ulterius prosequebatur, & tectus adhuc *carotidum trunco communi* pectoris cavum intrabat, ubi dein super *asperam arteriam* ad *magnum plexum cardiacum* proserpens praecipuum eiusdem sistebat nervum. Hancce percurrendo viam quosdam adhuc ramulos emittebat, aliorumque nervorum ramulos vicissim accipiebat, alio loco describendos. *Secundus* vero longe tenuior ramulus 9) eodem fere loco, ac primus ramus, sed paululum interiori, ex *ganglio cervicali superiori* prodibat, atque oblique anteriora & inferiora versus, pone *communem carotidum truncum* 10), ad glandulam *thyroideam* progrediebatur. *Tertius* ramus 11), secundo paululum crassior, eodemque inferior, ex interiore *ganglii longissimi* superficie recta fere via deorsum progrediebatur, tectus quoque *carotidum trunco communi.* In regione autem arteriae *thyroideae inferioris quartum* tenuissimumque ramulum 12), ex anteriori & superiori parte tuberis inferioris *ganglii* illius *longissimi* provenientem & pari modo ad inferiora tendentem, suscipiebat, deorsumque adhuc paululum progrediendo, primo ramo, uti iam indicavimus, sese inserebat 13).

1) Vid. §. VIII. IX. X.

2) Tab. II. Fig. I. num. 168. 169. 170.

3) Ibid. num. 178.

4) — num. 179.

5) — num. 188.

6) — num. 187.

7) Tab.

7) Tab. II. Fig. I. num. 177.

8) Ibid. num. 180.

9) — num. 174.

10) Si nimirum cadaver a latere perlustratur: tunc enim ramus iste secundus pone *carotidum* truncum, tectus nempe eius interiori superficie, incedit.

11) Tab. II. Fig. I. num. 175.

12) Ibid. num. 176.

13) Ibid. num. 180.

In altero vero cadavere, quod *longissimo* etiam, sed *cylindraceo ganglio cervicali superiori* praeditum erat, ex anteriori imaque eius parte duo oriebantur ramuli; quorum superior, oblique deorsum & antrorsum pone *carotidum truncum communem* tendens, unum surculum glandulae *thyroideae*, alterum *nervo recurrenti octavi paris* porrigebat. Inferior autem ramulus, recta via deorsum progrediens, duobus surculis sub arteria *subclavia dextra* cum *ganglii cervicalis inferioris* ramo coniungebatur, inque thoracis cavum sese immergebat, nec non, cum aliis ramulis adhuc unione inita, super *asperam arteriam* ad *plexum cardiacum magnum*, arteriae *aortae* & *pulmonali dextrae* interpositum, descendebat.

§. XXI.

De intercostalis trunco, inter ganglion cervicale superius & inferius posito.

Ex media denique, & ima *ganglii cervicalis superioris* parte, reliquis huius ganglii ramulis longe insignior provenit ramus 1), qui ideo pro ipsius nervi *intercostalis trunco* habendus est. Descendit vero recta fere via inter processus *transversos* vertebrarum colli & eorum corpora, interdum ad quintam, saepius ad sextam 2) vel septimam usque 3) cervicis vertebram a capite numeratam, quibus locis intumescens, aliud iterum format *ganglion*, quod plerisque

que *cervicale inferius* audit. In hocce decurſu ſuo ſuper muſculum *capitis rectum internum maiorem*, deinde vero ſuper eiusdem marginem anteriorem ſeu internum, & tandem ſuper *longum colli* incedit, incerto ſpatio ibi ab interno margine muſculi *recti capitis interni maioris* remotus 4). Vidi attamen, *intercoſtalis truncum*, uſque ad ſuam in *ganglion cervicale inferius* immutationem, ſuper paululum latiorem *rectum capitis internum maiorem* muſculum deſcendiſſe 5). In ea autem via percurrenda *intercoſtalis truncus*, eiusque comes *nervus cardiacus ſuperficialis* ſaepe praeſens, vena *iugulari interna*, et interdum quoque arteria *carotide cerebrali* ac *communi*, (quarum tamen arteriarum poſteriori margini ſaepiſſime adiacet,) tegitur 6). Cum hiſce partibus et *pari vago* laxe quoque cohaeret noſter nervus, mediante tela celluloſa eis interpoſita plerasque involvente 7). *Par* vero *vagum* ſaepiſſime anteriori *trunci intercoſtalis* lateri adiacebat, tectum ibi arteria *carotide interna* et *communi*, vel internam ſimulque poſteriorem earum ſuperficiem legens. Quandoque autem *par vagum* in poſteriori *trunci intercoſtalis* latere ſitum vidi, ſic, ut *intercoſtalis truncus cardiacusque ſuperficialis* nervus medium inter *par vagum* et dictas arterias tenerent locum, vel uti iam antea indicatum eſt, ex parte quoque ſub hiſce arteriis deſcenderent. Ad arteriam vero *thyroideam inferiorem* uſque progreſſus *intercoſtalis nervus* pone eam, *par vagum* autem trans eandem ulterius deſcendit; niſi ille, (quod ſaepiſſime fieri ſolet), loco ſuperiori in *ganglion cervicale inferius* intumeſcat. Semel vidi, *intercoſtalis truncum* in huius arteriae regione in duos diſceſſiſſe ramos, quorum tenuior 8) exterius ante eam, alter vero craſſior ramus 9) ſub eam deſcendebat: quo facto ambo iterum coibant, et hac ratione inſulam, dictam arteriam laxe includentem, conſtituebant. Vidi quoque ſimplicem *intercoſtalis truncum* ex ganglio *cervicali ſuperiori* ortum 10), qui vero paululum deſcendens, in duos ſecedebat *trunculos* 11). Vterque horum proprium formabat *ganglion cervicale inferius*, quorum unum magis anterius 12), alterum magis poſterius 13) erat ſitum. Rariſſime quoque *intercoſtalis truncus* in duos ſeſe dividit ramos, quorum anterior in *ganglion cervicale inferius*, poſterior vero in *ganglion thoracicum primum* 14) abit. Craſſities et longitudo no-

 ſtri

ſtri *trunci intercoſtalis nerui* perquam variat; id quod ex adiectis figuris ſatis apparet. Paululum maiorem faſciculum, ſeu craſſiorem truncum, quam illos, quos in plerisque figuris delineaui, ſaepe vidi: rariſſime tenuiorem, quam qui Tab. III. Fig. I depictus eſt. Semper *intercoſtalis truncus* itineris ſui ſocio, nervo *cardiaco ſuperficiali*, longe inſignior erat. Breviſſimus eſt in illo rariori caſu, ubi *longiſſimum ganglion cervicale ſuperius* adeſt 15). Brevis quoque, ſi *ganglion cervicale medium* 16) *intercoſtalis* truncum in duas dividit partes 17); aut dum *ganglion cervicale ſuperius* ſolito inferiori loco ſitum eſt 18); aut *inferius* denique *ganglion* paululum altiorem locum occupat.

1) Tab. I. num. 29. Tab. II. Fig. I. num. 181. Tab. II. Fig. III. Tab. III. Fig. I. num 88. Tab. III. Fig. II. Lit. o. Tab. III. Fig. III. num. 4. Tab. III. Fig. IV. Lit. q.

2) Tab. II. Fig. III. Tab. III. Fig. III.

3) Vid. Tab. I. num. 33. Tab. II. Fig. I. Tab. III. Fig. I. Tab. III. Fig. IV.

4) Dimenſione enim inſtituta, vidi, *intercoſtalis truntum* eo loco, vbi muſculus ille *rectus capitis internus maior* ab extremo tuberculo priore proceſſus *transuerſi* vertebrae colli a capite ſextae oritur, modo ad duas, modo ad tres vel quatuor lineas pariſienſes anteriora ſ. interiora verſus iacuiſſe. Vid. Tab. II. Fig. I. Tab. III. Fig I. & III. in Tabula vero prima *intercoſtalis truncus* ex inſtituto anteriora verſus reclinatus eſt.

5) Varius hicce *trunci intercoſtalis* ratione muſculorum adiacentium ſitus exinde obtinere mihi quidem videtur: quia a) *rectus capitis internus maior* muſculus in corporibus toroſis multo latior, quam in corporibus emaciatis apparet; & b) caput atque collum, quantum fieri poterat, dextrorſum flectebatur, quo nervorum perſcrutatio eo facilius ſuccederet: hanc vero capitis diſtorſionem *larynx*, *pharynx*, vaſa ſanguifera atque nervi, modo magis, modo minus ſequuntur; ſiquidem poſteriores partes, laxiori celluloſitate inter ſeſe & cum adiacentibus partibus cohaeren-

haerentes, situm suum omnino paululum immutare possunt; denique c) natura, in disponendis hisce partibus, interdum variare solet.

6) In adiectis tabulis arteriae vel omissae sunt, vel, anteriora versus paululum remotae, delineatae apparent.

7) *Aorta* ex corde emergens, cellulositatis, *pericardio* exterius adiacentis, plures secum arripit laminas, quae, in collo aliis adhuc receptis laminis, auctae, satisque stipatae, *carotides* arterias, earumque *communem truncum* laxe involvunt. Huius cellulositatis exterioribus laminis, (quae scilicet arterias tegunt), vena *iugularis interna* incumbit, illique, sed superficie tantum sua interiore, firmiter adhaeret. Interioribus vero laminis, quibus nempe internae *carotidum* superficies investiuntur, *truncus nervi intercostalis & cardiacus superficialis* interpositus est, sic, ut laminae quaedam ante illos, aliae autem pone eosdem incedant. Iisdem laminis quoque cum *pari vago intercostalis* nervus laxe combinatur; quod optime apparet, si *intercostalis truncus* a *pari vago* retrorsum abducitur: permultae etenim tunc cellulositatis laminae, his nervis interpositae, in conspectum veniunt, quae simul sumtae, membranulam quasi, hos nervos connectentem, sistere videntur. Vid. quoque *Cel.* HEBENSTREIT progr. *de vaginis vasorum. Lips. 1740. pag. 2.* & *Ill.* LUDWIGII dissert. *de arteriarum tunicis. Lips. 1739.*

8) Tab. I. num. 31.

9) Ibid. num. 32.

10) Tab. II. Fig. I. num. 181.

11) Ibid. num. 184. & 218. *Cel.* SCHMIDEL, in dissert. *qua quaedam de nervo intercostali notantur; Erlang. 1754. §. VII. seq. intercostalis truncum*, circa quintam colli vertebram in duos ramos divisum, itidem observavit.

12) Tab. II. Fig. I. num. 181.

13) Ibid. num. 219.

14) Vid *Perill. de* HALLER in Element. Physiol. Tom. IV. pag. 258. Ibi enim „*alias*, inquit, *intercostalis truncus finditur, & ramus alter gan-*

glion cervicale medium facit, alter imum." *Perill.* hic *Vir* ganglion cervicale *medium* nominat, quod mihi cum aliis anatomicis *inferius* audit, & illud cervicale *imum* appellat, cui ab aliis *thoracici primi* nomen datum est.

15) Uti Tab. II. Fig. I. num. 181. 184. & 181. 218.

16) Tab. III. Fig. IV. Lit. z. De hocce *ganglio cervicali medio* vid. §. XXIV.

17) Nempe in superiorem, *ganglio cervicali superiori & medio* interpositam; Vid. Tab. III. Fig. IV. Lit. q. q. & in inferiorem, a *ganglio cervicali medio* ad *inferius* tendentem. Vid. ibid. Lit. z, 3.

18) Vid. Tab. II. Fig. III. ubi *intercostalis truncus*, a *ganglio cervicali superiori* num. 13. ad *inferius* num. 15. abiens, satis exigua gaudet longitudine.

§. XXII.

De ramulis, trunco intercostalis, ganglio superiori et inferiori interposito, insertis.

Truncus vero noster *intercostalis*, §pho praecedente descriptus, a variis *nervorum cervicalium paribus* et neruo *phrenico*, non raro satis insignes suppetias accipit, vicissimque quosdam ramulos emittit. *Secundum* enim cervicalium *par* interdum ex ramo suo *anteriori*, cum *primo pari* con unctionem ineunte, illico 1), vel parum inferiori loco, ramulum, super *rectum capitis internum maiorem* oblique inferiora et anteriora versus proficiscentem, emittit, qui *intercostalis trunci* mediae longitudini, vel inferiori loco inseritur 2). A *tertio pari*, vel simili ratione nonnunquam ramulus, vel paululum superius ortus, ubi dictum *par* ex *laterali foramine*, a secunda tertiaque vertebra efformato, egreditur, ad *intercostalem* descendit. Talem ramulum, inter musculum *intertransversarium anteriorem et posteriorem* et porro sub *recto capitis interno maiori* transversim fere anteriora petentem, interdum vidi, qui, inter dictum capitis internum musculum et *longum colli* emergens, *intercostalis truncum* adaugebat 3). Rarius *tertia cervicalium coniugatio* duos *intercostali* mittit surculos. Sed dicti secundi tertiique paris ramuli saepius *ganglio cervicali superiori*, uti iam indicavi 4), implan-

implantantur. Quandoque vero eiusdem *paris* ramulus transverſim fere ad ganglion illud, alius autem, oblique deſcendens, ad *intercoſtalis truncum* properabat 5). Frequentius longe, praecedentibus, *quartum par* nervo noſtro unum, duos aut tres ramulos porrigit. Id quod modo ex integro adhuc *pari*, antequam *phrenicum* emiſit nervum, fieri ſolet; modo poſtquam *phrenicus* iam ſeceſſit 6). Unus, qui fere ſemper adeſt, vel transverſim 7), vel oblique anteriora ac ſimul inferiora verſus, trans *ſcaleni prioris* ſuperiores caudas et *rectum capitis internum maiorem* muſculum, aut ſub iisdem progrediens, trunco noſtro, ſurſum acuto vel ad rectum accedente angulo, immittitur. Secundus *quarti paris* ramulus, qui interdum quoque adeſt, ſaepe paululum inferius ex trunco ſuo oritur, comitemque ſeſe priori adiungit. Eandem itaque viam percurrens vel priori ſenſim appropinquat, atque circa medium itineris (interdum quoque parum ſuperiori aut inferiori loco) cum eodem combinatur, et nervulo communi conſtituto, *intercoſtalis trunco* inſeritur; vel ductu quaſi parallelo cum priori decurrens paululum inferiori *intercoſtalis* regioni implantatur. Non raro vero, ſi alter quoque adeſt ramulus, ille ſuperiori loco ex *quarto pari*, et utplurimum antequam id *phrenicum* nervum amandavit, obortus, inter *anteriorem* et *poſteriorem intertransuerſarium* muſculum, atque porro pone *rectum capitis internum maiorem*, aut pone *intertranſuerſarium anteriorem* et rectum illum capitis internum, oblique inferiora, ac modice quoque anteriora verſus ad *intercoſtalis truncum*, ut cum illo coiret, properabat. Tertius, a *quarto cervicalium pari* ad *intercoſtalem* abiens, ramulus rariſſime adeſt. Et iſte quidem primus nominandus eſt. (Ceterum eos, qui ſaepius adeſſe ſolent, prius deſcribendos exiſtimavi). Oritur enim a ſuperiori *quarti* parte, antequam *diaphragmaticus* ab eo ſeceſſit. Semper, vbi adfuit, pone *capitis rectum internum maiorem* muſculum ad *intercoſtalis truncum* abibat. Socium itineris nonnunquam ſecundum *quarti paris* ramulum, eodem modo decurrentem, invenit: qui tamen modicum inferius cum *intercoſtali* coniungitur 8). *Quinti* quoque ramulus, *ſcaleni prioris* ſuperiorem caudam interdum perforans 9), aut inter illam et ſequentem proſerpens 10), ac ſuper *rectum capitis internum maiorem*

muſculum atque *longi colli* partem deinde progrediens, transverſo aut oblique deorſum inclinante tramite, *intercoſtalis truncum*, utut rariori ſolum in caſu, petit. Talem etiam ſeſe in duos, poſtea nervo noſtro inſerendos ſurculos, findentem ramulum vidi. Nec defecit me ſemel duos, parallelo fere ductu ad *intercoſtalem* abeuntes, ramulos obſervandi occaſio. *Quinti* quoque ramulum, poſtquam cum *phrenici* ſurculo combinationem iniiſſet, *intercoſtalis trunco* immiſſum animadverti 11). Longe vero dictis frequentius *quinti paris* ramulus *ganglion cervicale inferius* intrare ſolet 12), qui tantummodo, ubi ganglion illud ſolito inferiorem locum occupat, nonnunquam ipſi *intercoſtalis trunco* ſeſe immergit. In hocce caſu *ſexti* adhuc cervicalium paris ramulus nervo noſtro quandoque immittitur 13). *Diaphragmaticus* nervus, ex *quarto cervicalium pari* potiſſimum originem ducens, unum vel alterum ad *intercoſtalis truncum* non raro ablegat ramulum. Unum ſaepius vidi, ſuper *rectum capitis internum maiorem* muſculum transverſim, vel oblique inferiora verſus, ad *intercoſtalem* properantem. Unicum quoque, qui, mox bipartitus, ſuperiori ſurculo paululum aſcendendo, inferiori vero deſcendendo *intercoſtalis trunco* inſerebatur, animadverti 14). Inferiorem ſurculum interdum adaugebat a *quinto cervicalium pari* ſecedens ramulus 15). Unicum quoque vidi, qui, cum *quarti paris* ſurculo coniunctus, ad *intercoſtalis truncum* veniebat 16). Duos etiam modice anteriora verſus deſcendentes, quamvis rarius, obſervavi: horum qui primus ſeu ſuperior a *phrenico* proveniebat, paululum altiori, alter vero demiſſiori loco, *intercoſtalem* adibat. Duo quoque rariori in caſu aderant, qui convergentes coniungebantur, & communem ramulum trunco noſtro porrigebant 17). A *pari* denique *vago* interdum ramulum *intercoſtalis truncum* petere, *Perill. de* HALLER animadvertit 18). *Ex nervorum mollium plexu* ſurculum quandoque *intercoſtalis truncum* adaugere, ſupra indicavi 19). Interdum tamen nullus deſcriptorum ramulus *intercoſtalis trunco* inſerebatur; ſiquidem tunc *ganglion* potius *cervicale medium* aut *inferius* intrabant 20).

1) Vid. Tab. III. Fig. IV. Lit. O. y.

2) Ibid. Lit. y.

3) Duos

3) Duos pari modo *intercostalis trunco* insertos ramulos *Perill. de* HALLER delineari curavit, in *Icon. anatom. Fasc. II. Tab. arteriae thyroideae inferioris, Lit. r. r.* Vid. etiam *Eiusdem Element. Physiol. Tom. I. pag. 359.* Ramulum a *tertio pari*, *intercostalem* accedentem, habet quoque *Cel.* VIEUSSENIUS, Tab. XXIII.

4) Vid. §. XI.

5) V. c. Tab. III. Fig. IV. Ramus Lit. k. ex ramulis h. & i. *secundi paris* conflatus, transversim ganglion *cervicale superius*; ramulus Lit. O. y. vero, oblique deorsum procedens, *intercostalis truncum* petebat.

6) Uti Tab. I. num. 198. *Quarti paris* ramulum vid. apud *Cel.* VIEUSSENS, *Tab. XXIII.* & WINSLOW, num. 376. *Perill. de* HALLER, l. c. *Tom. I. pag. 359. & Tom IV. pag. 257.*

7) Vid. *Ill.* CAMPERI *Demonstrat. anatomico-pathologicas. Lib. I. Tab. I. Fig. I. num. 18. 2.*

8) In Fig. IV. Tab. III. tres *ganglio medio* inserebantur ramuli; superior Lit. α. medius Lit. β. & inferior Lit. γ. Eodem plane modo duo aut tres, in aliis corporibus, quibus nullum *medium ganglion* erat, *intercostalis truncum* petebant.

9) Tab II Fig. I. num. 64 In hocce cadavere alius *quinti paris* ramulus ganglion *cervicale longissimum* quoque intrabat.

10) Uti *Ill.* CAMPERUS *l. c. Lib. I. Tab. I. Fig. I. num. 19. 3.* *Quinti paris* ramuli, *intercostalis trunco* inserti, mentionem quoque fecerunt *Perill. de* HALLER, *l. c. Tom. I. pag. 359. Tom. IV. pag. 257.* *Cel.* WINSLOW, *num. 376.* VIEUSSENS, *Tab. XXIII.* EUSTACHIUS, *Tab. XVIII. Fig. II. Lit. φ. & Tab. XIX. Lit. q.*

11) Vid. Tab. III. Fig. I. num. 83 83. 8.

12) Vid. Tab. II. Fig. III. num. 12. & Tab. III. Fig. IV. num. 4. 5. 6.

13) *Sexti paris* ramulum *Ill.* CAMPERUS, l. c. *Lib. I. Tab I. Fig. I. num. 20. 4.* delineasse videtur. Habet quoque *Perill. de* HALLER, *Elem. Physiol. Tom. IV. pag. 257.*

14) Tab.

14) Tab. III. Fig. I. num. 81. 82. 83.

15) Uti l. c. ramulus num. 84.

16) *Perill. de* HALLER talem etiam annotavit in *Elem. Physiol. Tom. III. pag. 91.* Duos quoque ex trunco *phrenico*, sub *quarti nervi* radice, natos vidit ramos, qui ganglion proprium constituebant, ex quo iterum producti nervi tres in *truncum intercostalis* se inserebant. Vid. ibid. pag. 91.

17) Tali modo duo illi, a *Cel.* KRÜGERO, in differt. *de nervo phrenico, Lips. 1758. Tab. II. num. 13. 18. 19.* insigniti ramuli, si surculos, num. 14. 15. 16. 17. exceperis, se habent. Vid. quoque eiusdem *differt.* §. *XV. pag. 24.*

18) *Element. Physiol. Tom. I. pag. 359.* Talem vero nondum mihi detegere licuit.

19) Vid §. XIV. & XVIII. & Tab. III. Fig. II. Lit. π.

20) Uti Tab. II. Fig. III. Tab. III. Fig. III.

§. XXIII.

De quibusdam ramulis ex trunco nervi intercostalis, inter ganglion cervicale superius et inferius medio, provenientibus.

Truncus vero *intercostalis*, ex *ganglii cervicalis superioris* media infimaque parte ad *inferius ganglion* exporrectus, in hocce decursu suo quosdam, rariori licet exemplo, emittere solet ramulos. Ex superiori enim eiusdem parte interdum ramulus provenit 1), cui nonnunquam et alter, ex medio fere longitudinis oboriens, sese associat 2); hi, oblique deorsum paululumque anteriora versus incedentes, truncum comitanti nervo *cardiaco superficiali*, angulo sursum acuto inseruntur. Alter quoque interdum solus adfuit, qui, *ganglio cervicali medio* praesente, paululum supra illud exoriebatur. Quandoque ex media fere longitudinis parte ramulus obliquo itinere anteriora versus declinabat 3), pone arteriarum *carotidum* truncum communem ad glandulam properans *thyroi-*

thyroideam. Idem ille non raro paululum ſupra arteriam *thyroideam inferiorem* ex *intercoſtalis trunci* ima parte proveniebat 4), et ductu tranſverſo dictam arteriam, pone *carotidum* truncum, ad *thyroideam* glandulam concomitabatur. In huius vicinia, et ſaepe pone eiusdem glandulae latus externum, cum aſcendentis nervi *recurrentis octavi paris* ſurculo anaſtomoſi iungebatur. Fuerunt quoque corpora, in quibus talis *thyroideus ramus* cum *recurrente* non communicabat. Saepius nec hicce ramulus, nec ille, ad *cardiacum ſuperficialem* abiens, reperiebatur: ſiquidem vel plane non aderant 5), vel ex ganglio quodam originem ducebant ſuam 6). *Truncum* vero noſtrum *intercoſtalis* nervi, cordi ramulos porrexiſſe, vti indicatum legi, obſervare mihi necdum licuit; hi enim in illis, quae hucusque diſſecui, corporibus, ſemper ex gangliis deſcendebant. Multo minus autem, quos *Cel.* KRÜGER 7) frequentes deſcripſit, ex *intercoſtalis trunco* ad *phrenici* primam 8), vel ad ſecundam radicem 9), et ex plexu quodam, quem ramuli *ganglii cervicalis ſuperioris*, nec non ipſius *trunci intercoſtalis* contexuiſſent, ad *diaphragmaticum* nervum progredientes ramulos 10), detegere potui. Sicubi enim inter *phrenicum* et *intercoſtalem* nervum communicantes praeſentes erant ramuli; illi ſemper ex *phrenico* ad *ſympatheticum* noſtrum *nervum maiorem*, ſatis manifeſte, vti iam indicavimus 11), decurrebant.

1) Vid. Tab. I. num. 14.
2) Tab. III. Fig. IV. Lit. r. s.
3) Tab. III. Fig. I. num. 89.
4) Tab. I. num. 30.
5) V. c. Tab. II. Fig. III. Tab. III. Fig. III.
6) Tab. II. Fig. I. Ramus *thyroideus* intercoſtalis nervi ex *ganglio cervicali ſuperiori longiſſimo* proveniebat. num. 174.
7) In Diſſert. *de nervo phrenico. Lipſ. 1758.*
8) l. c. §. XVI. pag. 26.
9) l. c. §. XVII. pag 28.
10) l. c. §. XX. pag. 30.
11) Vid. §. XXII.

§. XXIV.

De ganglio cervicali medio.

Enarrato modo 1) equidem saepius se habet *intercostalis*, vt nempe unico tramite, haud interruptus, a *ganglio cervicali superiori* ad *inferius* procedat. Interdum vero medio in itinere, vel paululum inferius, alio adhuc ganglio, in quod intumescendo mutatur, intercipitur 2). Hoc, quum in medio fere colli saepius situm suum tenere soleat, & aliud semper inferius in cervice locatum eo praesente adsit 3), *ganglion cervicale medium* nominandum erit 4). Locatum vero est ad latus corporis quartae vertebrae cervicis; saepius quartae & quintae 5), vel quintae solius; aut quintae & sextae. Posterior eius margo, qui radicibus *processuum transversorum* incumbit, *recti capitis interni maioris* anteriorem marginem legebat, vel illum musculum ex parte tegebat, inprimis ubi altiorem locum ganglion dictum occuparet 6). Reliqua autem parte, vel totum inferiorem locum tenens hoc ganglion, musculo *longo colli* impositum apparebat. Saepius supra, rarius infra arteriam *thyroideam inferiorem*, altius tunc incurvatam, collocatum erat. Trans eiusdem arteriae exteriorem faciem descendens quoque vidi ganglion 7). In hocce decursu eandem, quam *intercostalis truncus*, directionem retinet, qui recta fere via a *ganglio cervicali superiori* ad inferius, nisi dum cervix incurvatur, tendit.

1) Vid. §. XXI.

2) Vid. Tab III. Fig. IV. Lit 2.

3) Ibid. num 3.

4) Ganglion illud, quod *Perill. de* HALLER, *in Comment. Boerhaavianis, Tom. II. pag. 122.* ad §. 185. not. d & *Iconum anatom. Fasc. II. Tabula prima arteriae thyroideae inferioris*, in explicat. Lit. *v.* nec non in *Element. Physiol. Tom. I. pag 359. Tom. III. pag. 91. Tom. IV. pag. 257.* &c. *cervicale medium, thyroideum*, & interdum quoque *thyroideum medium* vocavit, nostrum aliorumque ganglion *cervicale inferius* esse, ex collatis descriptionibus facil-

facillime apparebit. Quodsi autem in *Elem. Physiol. Tom. I. pag. 359. & Tom. IV. pag. 257.* simul innuit, interdum duo eiusmodi ganglia sibi vicina, variisque nerveis funiculis inter se coniuncta adfuisse, eorumque unum superiorem locum in quinta vertebra, alterum vero inferiorem in sexta septimaque vertebra tenuisse: tunc superius ex illis, nostrum *ganglion cervicale medium*, quod interdum tantummodo adesse solet, fuisse videtur. *Inferius ganglion cervicale* quandoque duplex esse, annotavit quoque *Cel.* WINSLOW, *Traité det nerfs num. 380.* quorum superius, nostrum *medium* erit, nisi Cel. Auctor duo eiusdem altitudinis ganglia cervicalia inferiora viderit, qualia Tab. II. Fig. I. num. 185. & 210. delineavimus. *Cel.* WILLISIUS, *nervorum descript. Tab. IX. Lit.* Γ. nostrum *ganglion cervicale medium* indicasse videtur: eiusdem namque a *ganglio thoracico Lit.* Θ. distantia maior, illud pro *cervicali inferiori ganglio* assumere, omnino prohibet. Disertis quoque verbis l. c. Cap. XXV. innuit, in media cervice situm esse; quod tamen de ganglio nostro *cervicali inferiori* haud valet. *Ganglion cervicale medium* saepius etiam observavit *Cel.* SCHMIEDEL. in differt. *qua quaedam de nervo intercostali notantur*, §. *VIII. & IX.* *Cel.* KRÜGER, differt. *de nervo phrenico*, §. XX. pag. 31. *praeter ganglion cervicale ultimum, duo adhuc vidit, quorum unum ultimo ganglio crassius, in medio cervicis erat constitutum*, quod sine ulla dubitatione nostrum fuit ganglion *cervicale medium.* Tria ganglia cervicalia quoque animadvertit *Cel.* WALTHER, in Programm. I. *paris intercostalis & vagi anatomen* continente, pag. 14. 16. Sed eiusdem *secundum* ganglion, nostrum *ceruicale inferius* sistere, ex ipsius descriptione apparere videtur. BERRETINUS in *Tabulis Anatomicis a* CAIETANO PETRIOLO *notis illustratis, Rom. 1741. Tab. XIII. Fig. II. ganglion* nostrum *medium* pariter delineavit.

(5) Uti in illo cadavere, unde Fig. IV. Tab. III. desumta est.

(6) In Tab. III. Fig. IV. *ganglion medium* Lit. z. paululum cum *intercostalis trunco* anteriora versus productum habetur, ut rami Lit. α, β, eo melius conspici queant.

(7) *Cel.* SCHMIEDEL. differt. cit. §. IX. *ganglion medium* interdum sub *thyroidea inferiori* arteria occultari, refert.

Figura fere semper *olivam* referebat, vel superiore parte *olivam*, inferiore vero *bulbum* quendam sistere videbatur; rarissime superior pars rectis lineis a se invicem secedentibus inclusa erat 8), inferiore interim *olivae* vel *bulbi* in modum constituta. Longe tamen magis *magnitudo* eius variat; in genere enim eo magis intumescit, quo plures ipsi immittuntur aliorum nervorum ramuli. Semper minus erat *superiori ganglio cervicali*, saepe maius *inferiori* 9), interdum vero minori volumine, quam illud, gaudebat; quo in casu *cervicalium* ramuli, quos *medium* alias recipiebat, illi implantabantur. Maximum, quod vidi, decem lineas parisinas longum, tres amplissima sua parte latum, & duas cum dimidia, inferiore sua *bulbum* referente parte, crassum erat 10). Minimum *olivam* quasi aemulans, duas cum semisse longitudine, unicam latitudine, & tres quadrantes crassitie aequabat. Reliqua variis omnino dimensionibus, quas omnes referre nimis longum foret, indicatis erant interposita.

8) Vid. Tab. III. Fig. IV.

9) Vid. Figuram modo citatam.

10) Ganglion hocce in allegata figura repraesentatum vides.

Ad ganglion vero nostrum *cervicalium* nonnulli ramuli, illud augentes, deproperare solent. *Tertium* nempe *par*, quod alias vel *ganglio cervicali superiori*, vel ipsi *intercostalii trunco* aliquid largitur, nonnunquam, etsi infrequentius, *medio cervicis nodo* surculum tribuit. Hic, quem semel duplici radice ortum vidi, ante musculum *rectum capitis internum maiorem*, inferiora & paululum anteriora versus, ad superiorem ganglii partem, cui sese insinuavit, tendebat. Adfuit casus, ubi dictus ramulus, in medio fere itineris divisus, superiorem surculum descripta ratione ganglio immisit, inferioreque suo surculo rectius descendente, cum sequentis paris ramulo, mediam ganglii partem petente, coibat. Saepius vero a *quarto cervicalium pari* provenientem ganglion nostrum recipit ramulum, qui modo transverso, modo oblique & anteriora versus declivi ductu, super *rectum capitis internum maiorem*

iorem musculum decurrens, vel pone eundem, indicata ratione gliscens, posteriorem intrat ganglii marginem. Duo quoque eiusdem nervi ramuli, vel priori, vel posteriori via descendentes, aut quorum unus hanc, alter illam percurrit, interdum ganglion nostrum adeunt. Tres etiam, sed rarissime, *quarti paris* ramulos, ad ganglion illud constituendum deorsum latos, observavi; duo superiores & simul breviores, pone illum *rectum capitis* musculum, ad superiorem & mediam ganglii partem ferebantur 11), tertius inferior, super eiusdem imam partem deorsum antrorsumque procedebat, & longior antecedentibus, inferiorem ganglii *bulbum* intrabat 12). Unicum etiam *quarti paris* ramulum, qui, in itinere suo *rectum capitis internum maiorem* musculum transscendendo, in tres, mediae ac inferiori ganglii parti inserendos surculos dispescebatur, animadverti. Quandoque *phrenici* propago, vel sola, vel cum alia *quarti paris* combinata, huncce *intercostalis* nervi *nodum* adaugebat 13). *Quinti cervicalium* ramulus, modo simplex, modo descendendo bipartitus, modo ab origine duplex, illum, quamvis rariori exemplo, ingreditur. Vidi, horum nervorum nullum ad formandum ganglion contribuisse; eo nempe casu, quo iidem *intercostalis trunco*, vel *inferiori ganglio* immiscebantur, & tunc minori, imo minima magnitudine, *medium* nostrum *ganglion* gaudebat.

11) Vid. Tab. III. Fig. IV. Lit. α, & β.

12) Ibid. Lit. γ.

13) WILLISIUS, *anat. cerebri, cap. XXV. XXVI. & Tab. IX. Lit. ε, ε.* duos a ganglio nostro ad *phrenicum*, s. vice versa, transversim incedentes, delineavit.

Sed semper nervorum *nodus*, de quo nobis sermo est, unicum aut plures *ramulos emittebat*, eoque plures, quo maior erat; ex his fere sempnr unus vel alter *plexui cardiaco* immiscetur. Simplicem vidi, qui, ex inferiore eodemque anteriore ganglii margine proveniens, *iuferiorem thyroideam* arteriam transscendebat, & pone arteriam *subclaviam*, dein vero super internum *innomi-*

natae latus, ad *dextram pulmonalem* arteriam decurrebat, in cuius anteriori superficie cum ramulo, a *cardiaco superiori* & *recurrentis octavi paris* conflato, connectebatur, cordi dein inserendus. Hic, trans *inferiorem* arteriam *thyroideam* progrediens, surculum quoque ad vicinum nervum *cardiacum superiorem* porrigebat. In alio cadavere unicus ganglii ramulus, ab anteriori & fere ima eius parte prodiens, cum eodem nervo coibat. Duos reperi, quorum alter retrorsum ac extrorsum ad *scalenum priorem*; alter oblique anteriora versus ad *thyroideam* glandulam properabat: neuter cordis nervis surculum largiebatur. Ex duobus in alio corpore demortuo inferior ad *plexum cardiacum principem*, superior autem pone *thyroideam inferiorem* arteriam ingrediens, infra eam ad *intercostalis truncum* migrabat; unde arteria illa hisce nervis, velut annulo, excipiebatur. Maius *ganglion cervicale medium* interdum quoque tres ramulos emisit; idque varia ratione. Modo unus ad *thyroideam* glandulam, alter ad *cardiacum superficialem*, tertius ad *plexum cardiacum* procedebat; modo duo eundem *plexum* petebent, quorum unus exteriorem, alter interiorem arteriae *thyroideae inferioris* superficiem transscendebat, tertius ad *priorem scalenum* tendebat: in alio cadavere tertius cum *superficiali cardiaco* connectebatur, reliqui, trans illam arteriam *thyroideam*, ad cordis nervos migrabant, ramulo communi in descensu constituto. Ex hisce tribus, superior ad *thyroideam* glandulam, medius ad *cardiacum superficialem*, imus cum *intercostalis trunco*, ad ganglion *cervicale inferius* proficiscebatur. Ex maximo illo, quod hucusque vidi, ganglio, quatuor propullulabant ramuli, & omnes quidem ex anteriori margine, eiusdemque media ac inferiori parte. Supremus & imus tenuissimi erant 14); ex mediis, inferior maximus 15). Supremus, & qui illum insequebatur, mox sub exortu suo confluebant, ramuloque communi 16) tertium ac maximum ramulum accedebant, eidemque hoc ipso loco, quo quartus, innectebantur 17). Ramus satis valens, ex omnium coniunctione obortus, paululum anteriora inferioraque versus progrediens, in duos diffluebat ramulos 18), qui, parva insula formata, iterum coibant 19). Ex anteriori insulae ramo surculus oblique inferiora versus progrediebatur 20), qui, surculo nervi *cardiaci superficialis* recepto

cepto 21), ad ramum maiorem iterum veniebat, & tali modo cum illo insigniorem insulam describebat 22). Maior vero ramus 23), descendendo, *ganglii cervicalis inferioris* surculum 24), dein alium, ex tertia ganglii *cervicalis medii* 25) & *thoracici primi* superiori propagine 26) combinatum, ramulum 27), ac denique modo indicatum, ex anteriori insulae illius parvae ramo delabentem, surculum recipiebat 28); quibus valde adauctus, pone *innominatam* arteriam, ulterius ad *plexum cardiacum magnum* deproperabat 29), cuius in hocce cadavere principem sistebat nervum.

14) Vid. Tab. III. Fig. IV. Lit. δ. & λ.
15) Ibid. Lit. η.
16) Ibid. Lit. ζ.
17) Ibid. Lit. μ.
18) Ibid. Lit. π. & ρ.
19) Ibid. Lit. σ.
20) Ibid. Lit. τ.
21) Ibid. Lit. u.
22) Ibid. Lit. φ.
23) Ibid. Lit. ψ.
24) Ibid. num. 9. & Lit ω.
25) Ibid. Lit. ϑ.
26) Ibid. num. 15. 17.
27) Ibid. num. 1.
28) Ibid. Lit. τ. & φ.
29) Ibid. num 2.

§. XXV.

De ganglii cervicalis inferioris figura, magnitudine ac situ.

Ex media imaque ganglii *cervicalis superioris*, vel *medii* (si adest) parte, nervi *intercostalis truncus* recta fere via deorsum progreditur, qui, in regione colli inferiore intumescendo, aliud ganglion sistit, quod *cervicale inferius* s. *ultimum cervicis* a plerisque nomi-

nominatur 1). Hoc, magnitudine & situ suo, perquam varians, saepissime *figura* gaudet vel *ovali*, *oblonga* 2), ab exteriore & interiore superficie paululum complanata, vel ad eandem accedente, & non nihil quoque ab illa degenerante 3). Semel *quadrangulum* vidi, latum, magnumque, cuius tres anguli sursum vergebant, quartus vero deorsum spectabat: hic duobus lateribus, exteriori & interiori longius productis, parumper convexis sensimque convergentibus formabatur, atque *ansam* emittebat, arteriam *subclaviam* ambientem, ramumque largiebatur, ad *plexum cardiacum* procedentem: duo vero, superioribus tribus angulis interiecta, latera concava erant; medio angulo superiori *intercostalis* nervus *cervicalis* inserebatur; anteriori, *cervicalium* quidam ramuli; posterior *gangliformem* brevem, at crassiusculum ramum ganglio *thoracico primo* porrigebat, qui medium quasi isthmum, duo illa ganglia combinantem, sistebat. *Triangulum* aemulans ganglion *cervicale inferius* etiam vidi; anteriori angulo *intercostalis truncus* immittebatur; ex posteriori ille ad *thoracicum ganglion* iterum abibat; inferior ramulum, circum arteriam *subclaviam* ductum, edebat. Hisce interposita tria latera paululum erant gibba; anterius ramulum, cum *recurrentis octavi paris* surculo iungendum, *plexui cardiaco* mittebat; posteriori superficiei convexae *quinti cervicalium* insignis ramulus implantabatur.

1) *Perillustrem de* HALLER hunc nervi *intercostalis* tumorem *ganglion cervicale medium*, s. *thyroideum medium* denominasse, iam indigitavi. Hoc ganglion, quia *plexui cardiaco* plurimos ramulos mittit, quibusdam quoque *cardiacum* audit. Aliis, ob situm suum, *cervicis ultimum* nuncupatur.

2) Vid. Tab. I. num. 33 Tab. II. Fig. I. num. 185. & 219. Tab. II. Fig. III. num. 15. Tab. III. Fig. I. num. 90. Tab. III. Fig. III. num. 5. Tab. III. Fig. IV. num. 3. *Perill. de* HALLER *Iconum Anat. Fasc. II. Tab. arteriae thyroideae infer. I. Lit. v. Cel.* ASCH l. c. Fig. III. Lit. *ρ*. *Cel.* VIEUSSENIUS l. c. Tab. XXIII. v.

3) *Ganglion cervicale inferius*, quod *Ill.* CAMPERUS, *Demonstrationum Anatomico-pathologicarum Lib. I. Tab. I. Fig. I. num. 5.* delineavit, latere interno

rectius

rectius, magisque planum, externo vero admodum convexum eſt. *Cel.* SCHMIDEL, diſſert. *qua quaedam de nervo intercoſtali notantur*, pag. 13. ganglion minus *piſiforme* saepius vidit.

Magnitudine ſua ganglion noſtrum *cervicale inferius* ſemper *ſuperiori* cedebat; interdum quoque *medio* 4): maximum erat *quadrangulum* illud, quod longitudine ſua, ex angulorum ſuperiorum medio ad inferiorem ducta, octo pariſienſes lineas aequabat; latitudine maxima, inter angulum anteriorem & poſteriorem ſita, ſex; craſſitie denique, in media parte maxima, tres fere lineas metiebatur. *Triangularis* ganglii ſuperius latus, duabus; laterales vero margines deorſum convergentes, tribus lineis aequales erant: craſſities medii tuberis unam cum dimidia referebat lineam. Ex *ovalibus* maximum ſeptem lineas cum dimidia longum, tres latum, & unam cum tribus quadrantibus media ſua regione craſſum deprehendi: minimum autem tres lineas pariſienſes longitudine, unam cum dimidia latitudine, & unicam craſſitie ſua ſiſtebat 5). Frequentius occurrunt minora ganglia 6); rarius maiora 7). Minoribus aut nullus 8), aut ſimplex *cervicalium* ramus 9) inſerebatur; maioribus vero plures, illa adaugentes 10).

4) V. c. Tab. III. Fig. IV. Lit. z. & num. 3.

5) Vid. Tab. III. Fig. I. num. 90.

6) V. c. Tab. I. num. 33. Tab. II. Fig. I. num. 185. & 219. Tab. III. Fig. I. num. 90.

7) Tab. II. Fig. III. num 15.

8) Tab. I. num. 33. Tab. II. Fig. I. num. 185. & 219. Tab. III. Fig. I. num. 90. Tab. III. Fig. III. num. 5.

9) Hancce animadverſionem *Cel.* SCHMIDEL quoque protulit; in diſſert. cit. §. VIII. pag. 13.

10) Tab. II. Fig. III. num. 9. 12. 15.

Ad *ſitum* noſtri ganglii quod attinet, illum quoad maximam partem variabilem eſſe, iam monuimus. Conſtans quidem eſt,

 quate-

quatenus semper ad latus corporum ultimarum *cervicalium* vertebrarum, anterioribus radicibus *transversorum processuum*, & iisdem superstrato musculo *longo colli*, ganglion *cervicale inferius* incumbit. Sed in eo differt, quod modo quintae 11); modo quintae & sextae; modo sextae 12); modo sextae & septimae 13); modo septimae vertebrae colli, (quod ultimum saepius obvenit 14),) & ligamentis cartilagineis, hisce vertebris interpositis, adiaceat. Differt quoque, quatenus modo supra 15), modo proxime infra arteriam *thyroideam inferiorem*, transversim ad glandulam thyroideam proserpentem 16), locatum est; modo trans eandem 17), modo pone illam 18) descendit. Saepius ganglii nostri *axis* lineam rectam*, ad perpendiculum deorsum ductam, quae scilicet *trunci intercostalis* directionem ex toto retinet, sistere videbatur 19): interdum vero *axis* illius paululum posteriora versus deflectit 20), quo in casu quoque ex parte arteria *vertebrali* nonnunquam tegitur 21). Nullum ganglion *cervicale inferius* in dextro colli latere adfuisse, necdum animadverti 22). *Inferius* quidem *ganglion cervicale* retrorsum inclinatum cum *thoracico primo* continuum vidi: ambo vero media tenuiore coarctataque parte, quae obliqua declivi via a *cervicali* ganglio *inferiori* ad *thoracicum primum* concedebat & in id ipsum abibat, distincta reperiebantur; sic, ut illa duo tubera pro diversis gangliis, (vix tamen pro partibus eiusdem ganglii *thoracici primi*), accipere potueris. Rarius denique exemplum duo sistebat *ganglia cervicalia inferiora*: sed de his infra 23).

11) *Perill. de* HALLER. *Element. Physiol Tom. I. pag. 359. & Tom. IV. pag. 257.*

12) Tab. II. Fig. II. num. 15 Hoc ganglion suprema sua parte, qua sensim crassescere incipit, superiori margini vertebrae sextae, media parte corpori eiusdem vertebrae, & inferiore denique extremitate sua ligamento *intervertebrali* cartilagineo, sextae septimaeque interposito, adiacebat. Ganglion Tab III. Fig. III. num. 5. delineatum, sextae cervicalium vertebrae adpositum erat. *Perill. de* HALLER *Element. Physiol. Tom. IV. pag. 257. seq.* *Cel.* WALTHER progr. I. pag. 16.

13) V.

13) V. c. Tab. III. Fig. IV num. 3. *Perill. de* HALLER l. c. ASCH in differt. cit. Fig. III. Lit. *g*.

14) Tab. I. num. 33. Tab. II. Fig. I. num. 185. & 219. Tab. III. Fig. I. num. 90.

15) Tab. III. Fig. I. num. 90 Tab. III. Fig. III. num. 5. *Perill. de* HALLER *Icon. anatom. Fasc. II. Tab. Art. thyroid. infer. I* Lit. *v*.

16) Uti in illo cadavere, ad quod Tab. I. adornata est. Ibi enim arteria *thyroidea inferior*, quae incurvata glandulam suam petebat, duobus nervi *intercostalis* ramis insulam formantibus (num. 31. & 32.) tanquam annulo quodam circumdata erat, inferius vero ganglion nostrum (num. 33.), ex ramulis illis iterum combinatis progenitum, collocatum erat. *Perill. de* HALLER l. c. not. n.

17) Tab. II. Fig. I. num. 185. & Tab. II. Fig. III. num. 15.

18) Tab. II. Fig I. num. 219.

19) Uti Tab. II. Fig. III. num 15. Tab. I. num. 33. Tab. III Fig. III. num. 5. Tab. III. Fig. IV. num. 3.

20) Tab. III. Fig. I. num. 90.

21) *Perill. de* HALLER quoque ganglion illud ad interiora arteriae *vertebralis* situm vidit; *Elem. Physiol. Tom. I. pag.* 359. & inter utramque arteriam *vertebralem*; *l. c. Tom. IV. pag.* 255. Ex parte arteria vertebrali tectum *Cel.* KRÛGER, differt *de nervo phrenico*; *in adiecta Tab. num.* 41. delineari curavit.

22) Talem obfervationem *Perill. de* HALLER, in *Elem. Physiol. Tom. IV. pag* 257. atque *Ill.* MORGAGNI, *Adversar. II. Animadvers. XXXVII. pag.* 57. retulerunt.

23) §pho nempe XXXI.

§. XXVI.

De variis nervorum propagationibus, ganglion cervicale inferius adaugentibus.

Ganglion autem nostrum, quod *intercostalis truncus* in inferiori cervicis latere intumescens gignit, a *cervicalibus* quibusdam nervis & *phrenico* interdum quoque radices accipit. *Primum* ramum *par quartum*, antequam *diaphragmaticum* emisit, eidem largiri solet. Hic etenim *cervicalium* nervus, ex vertebrali theca per foramen *laterale*, tertiae quartaeque vertebrae interpositum, emergens, ubi super excavatam & patulam superiorem partem *processus* quartae vertebrae *transversi* in latera declinans deorsum progreditur, ibi ramulum ablegat, non raro satis insignem, qui pone musculum *intertransversarium anteriorem*, vel ante eum, deinde vero sub musculo *capitis recto antico maiori*, inter eundem & *longum colli*, oblique deorsum & modice antrorsum progreditur, ac superiori posteriorique ganglii nostri parti immittitur. *Secundus* ramulus, qui interdum quoque solus, priori nempe deficiente, adest, ab eodem *quarto cervicalium pari*, sed paululum exterius, vel antea, vel postquam *phrenicum* amandavit, provenit: hic, obliqua & anteriora versus declivi via, super *rectum capitis internum maiorem* musculum, ac deinde super *longi colli* partem, ad ganglion nostrum abit, eiusdemque superiorem & simul posteriorem partem ingreditur 1). Talem quoque ramum, in media longitudinis suae parte fissum, cuius superior ramulus superiori, inferior autem mediae regioni marginis, nostri ganglii, posterioris inserebatur, vidi. In alio cadavere bipartiti huius *quarti paris* rami inferior propago, cum *quinti paris* ramulo coniuncta, inferiorem & posteriorem ganglii partem intrabat. Ubi *ganglion cervicale inferius* proxime infra arteriae *thyroideae inferioris* principem ramum situm erat, *intercostalis truncus* pone eundem, *quarti* vero *paris* ramulus ante illum descendebat; unde duobus hisce nervis dicta arteria quasi includebatur. Qundo simplex *quarti paris* ramulus ad ganglion saepius nominatum abibat, ille semper admodum erat insignis 2). *Tertium* ramum interdum *quintum cervicalium*

vicalium par porrigebat. Hoc namque, inter musculum *scalenum priorem* & *medium*, ad *plexum brachialem* progrediens, ex superiori sua parte ramulum sub *scaleni prioris* caudas inferiora & simul anteriora versus ablegat, qui vel inter primam ac secundam 3), vel inter secundam & tertiam huius musculi caudam 4), vel sub tertia 5) emergit, coeptaque via, trans *longum colli* musculum, ad posterioris marginis dicti ganglii mediam 6), aut inferiorem partem 7), cui implantatur, abit. Descriptus *quinti paris* ramulus interdum quoque satis insignis erat 8), *quarti* tamen *paris* ramulo fere semper paululum tenuior 9). Eundem, ante suam in ganglii posteriorem marginem insertionem, bipartitum etiam animadverti: tunc superior ramulus mediae, inferior imae ganglii parti immiscebatur. Inferiorem quoque, cum *phrenici* ramulo, ganglion nostrum petente, combinatum vidi 10). *Sextum cervicalium* nervorum *par* quandoque ganglio nostro mittit ramulum, qui vel inter secundam & tertiam *scaleni prioris* caudam 11), vel sub hac proserpens, obliquo, anteriora & inferiora versus inclinato ductu, trans *longi colli* partem, ad mediam aut inferiorem, simulque posteriorem ganglii partem accedit. Ex *septimo* pari ramulus, rariori attamen in casu, ganglion nostrum adauget. Is a posteriori *vertebralis* arteriae latere, circum externam eiusdem, vel pone internam superficiem ductus, transversim super *longum colli* musculum, ad mediam 12), seu inferiorem ganglii partem procurrit. Hic ramus nonnunquam cum *sexti paris* ramulo coniungitur, quorum uterque, communi nervo constituto, descripta ratione ganglio sese immergit 13). *Phrenicum* denique nervum ganglio *cervicali inferiori* ramulum tribuisse, bis vidi. In uno cadavere ille superiori loco ortus, super *scalenum priorem*, & dein trans arteriam *vertebralem* ac *longi colli* partem, obliqua, sed admodum declivi via, ad mediam fere ganglii regionem, cui in posteriori margine inserebatur, decurrebat. Longe inferius vero idem ramulus, in altero cadavere ex *phrenico* proserpens 14), trans *scaleni prioris* partem ac *vertebralem* arteriam, anteriora versus migrabat; ubi surculo *quinti paris* recepto 15), super musculum *longum colli* oblique antrorsum descendebat, imae atque posteriori ganglii parti inserendus 16). Semel denique *nervorum*

mollium surculum, pone *carotidum truncum communem* deorsum gliscentem, & anteriori ganglii *cervicalis inferioris* margini implantatum vidi 17). Sed descriptorum ramorum non raro duo 18), aut unus tantummodo, adsunt; siquidem *quarti quintique paris* ramuli saepius *intercostalis trunco* 19), aut ganglio *cervicali medio* 20), *sexti* vero *septimique cervicalium paris* rami ganglio *thoracico primo* immerguntur 21). Quinimo saepe ne unicus quidem dictorum ramulus ganglion nostrum adauget 22); quo in casu illud semper minutum existere solet.

1) Vid. Tab II. Fig. III. num. 9. Ambos *quarti paris* (quod *tertium* nominat) ramos vidit quoque *Cel.* WALTHER, in progr. cit. I. pag. 13. *Quarti paris* rami *Perill. de* HALLER, *Elem. Physiol. Tom. I. pag. 359. & Tom. IV. pag. 258.* aliique plures fecerunt mentionem.

2) *Perill. de* HALLER, l. c. Tom. I. pag. 359. talem ramum maiorem, quam quidem ipse *intercostalis* nervus eo loco erat, vidit.

3) *Ill.* CAMPERUS, l. c. Lib. I. Tab. I. Fig. I. num. 19. 3. tali modo prodeuntem, sed ipsi *intercostalis trunco* insertum delineavit.

4) Uti Tab. III. Fig. IV. num. 4.

5) Vid. Tab II. Fig. III. num. 12.

6) Vid. Tab. III. Fig. IV. num. 3.

7) Tab. II. Fig III. num. 12. 15. *Quinti paris* ramulum, ganglion nostrum adeuntem, descripsit quoque *Cel.* WALTHER l. c. pag. 13. ut & *Cel.* SCHMIDEL in differt. cit. §. VIII. pag. 13. seq.

8) *Perill. de* HALLER l. c. Tom. I. pag. 259.

9) Uti Tab. II. Fig. III. num. 9. 15. & 12. 15.

10) Tab. III. Fig. IV. num. 6. 7. 8.

11) Vid. *Ill.* CAMPERUS l. c. Lib. I. Tab. I. Fig. I. num. 20. 6. *Sexti paris* ramulum vidit etiam *Cel.* SCHMIDEL, in differt. cit. §. VII. pag. 13. seq.

12) Ill.

12) *Ill.* CAMPERUS l. c. num 8. 6. & *Cel.* SCHMIDEL in diſſert. cit. §. VIII. pag. 13. ſeq.

13) Vid. *Ill.* CAMPERUS l. c. num. 20, 6; 8, 6; 6, 5.

14) Tab. III. Fig. IV. num. 7.

15) Ibid. num. 6.

16) Ibid. num. 8, 3. *Phrenici* ramulum memorat quoque *Perill. de* HALLER, *Elem. Phyſiol. Tom. I. pag. 359. Tom. III. pag. 91. & Tom. IV. pag. 258. Cel.* KRÜGER, in diſſert. cit. plures *nervi phrenici* cum ganglio *cervicali inferiori* communicationes recenſet; illos vero ramos ex ganglio provenire, & *phrenico*, interdum quoque aſcendentes, implantari perhibet.

17) Tab. II. Fig. III. num. 37. Vid. quoque §. XIV.

18) Tab. III. Fig. IV. num. 4, 5. & 7, 8.

19) Vid. §. XXII.

20) Vid. §. XXIV.

21) Vid. §. XXXIV.

22) Uti Tab. I. num. 32. Tab. II. Fig. I. num. 185. & 219. Tab. III. Fig. I. num. 90. Tab. III. Fig. III. num. 5.

§. XXVII.

De ramulis, quos ganglion cervicale inferius ad nervum recurrentem, cardiacum ſuperficialem, & plexum cardiacum magnum emittit.

Sed viciſſim ex *ganglio* noſtro *cervicis inferiori* plures prodeunt ramuli, quorum alii cor & ei annexas partes, alii nervum *recurrentem*, alii ganglion *thoracicum primum* petunt: alius denique, rariori exemplo, ad *longum colli* muſculum, & eidem ſubſtratam thecam vertebralem tendit. Ex anteriori videlicet dicti ganglii margine modo unicus, modo duo, modo tres vel quatuor, ſed minores, modo ſex quoque, uti ſemel vidi, propullulant,

lulant, qui cum nervo *cardiaco superficiali*, ganglii *cervicalis medii* ac *thoracici primi* ramulis, nervo *recurrente octavi paris*, eiusque propaginibus, & uno vel altero *nervo molli* ganglii *cervicalis superioris* coniuncti, variisque modis irretiti, *plexus* quosdam & exinde provenientes cordis nervos sistunt. *Ubi unicus aderat ramulus*, ille modo integer atque haud divisus, pone *subclaviam* arteriam oblique descendens, cum nervi *recurrentis octavi paris* ramulo coibat, *plexumque cardiacum magnum* petebat; aut eodem tramite deorsum latus, *ganglii thoracici primi* superiori ramulo iungebatur, quocum plexui eidem immiscebatur: aut antequam arteriam *subclaviam* itinere suo deorsum atque modice antrorsum directo attigerat, ille nervum *cardiacum* principem, ex quatuor ganglii *cervicalis medii* ramulis conflatum, adaugebat 1), qui pone dictam arteriam ulterius decurrens, aliisque adhuc ramulis receptis 2), dicto plexui inserebatur. Modo unicus ille ramulus, super *arteriam subclaviam* inferiora versus procedens, *in duos secedebat ramulos*, unoque ramulo *cardiaco superficiali* implantabatur, altero, secundum arteriae *innominatae* externum ac posticum latus inflexo, ad *plexum cardiacum magnum*, inter *asperam arteriam*, *aortam* ac *pulmonalem arteriam* positum, tendebat; aut eadem lege trans arteriam *subclaviam* deproperans, ac deinde sese dividens, unum ramulum, circum dictae arteriae inferius & posterius latus ductum, nervo *recurrenti* mittebat, alterum, ad dextrum arteriae *innominatae* latus posteriora & interiora versus incurvatum, plexui *cardiaco magno* tradebat; aut anteriorem *subclaviae* arteriae faciem transscendens, altero ramulo super *innominatam* arteriam atque *aortam* proserpebat, ac dictis arteriis, ut & *pericardio*, surculos, in quos ibi diffluit, porrigebat, altero, circum dextrum *innominatae* arteriae latus deorsum & deinde introrsum gliscente, dictum plexum *cardiacum* accedebat 3). Semel etiam unicum ganglii *cervicalis inferioris* ramulum vidi, qui, deorsum & modice simul antrorsum 4) super *longum colli* musculum ac porro super *arteriam subclaviam* demigrans, prope huis arteriae originem in duos sese findebat ramulos: horum posterior 5), circum dictae arteriae inferius & internum latus inflexus, ad *recurrentem octavi paris* iterum ascendebat, anterior vero eiusdem nervi ramulus, super *innominatam*

natam arteriam delabens, ramulum ablegavit 6), qui, surculo arteriae *innominatae* & *aortae* tradito, per dextrum prioris arteriae latus ad posteriorem s internam eiusdem superficiem declinabat, *plexum*que *cardiacum* petebat; porro vero anterior ramulus 7) coniunctionem cum ramo, ex *ansa communicationis descendentis nervi noni paris* cum *cervicalium primo* ac *tertio pari* delabente, thoracisque cavum intrante 8) inibat, & dein super *innominatam* arteriam atque *aortam* ulterius deorsum progrediendo ramum ablegavit 9), pluribus surculis *aortae* & *pericardio* prospicientem: reliqua autem sua parte 10), circum dextrum *aortae* latus, ad plexum *cardiacum magnum* gliscebat. Sed non raro ramus ille unicus, PONE *arteriam subclaviam* versus cor properans, ibi vel supra eandem arteriam, vel infra illam in duos secedebat ramulos: tuncque modo unus nervum *recurrentem* augebat, alter cum *thoracici primi ganglii* ramo, ad plexum *cardiacum magnum* abeunte, coibat; modo unus cum *nervi recurrentis* ramulo combinatus, alter vero, nervi *cardiaci superficialis* surculo recepto, plexum illum intrabat; modo alter cum *recurrentis ramulo*, alter cum *ganglii thoracici primi* propagine coniunctus, *asperam arteriam* & ibi incipientem *plexum cardiacum* petebat; modo ambo, quos unicus ille *ganglii inferioris* ramus emittebat, ramuli duobus *recurrentis nervi*, aut quoque ganglii *thoracici primi* propaginibus inserebantur; modo ambo unicum dictorum ramorum, sed diversis in locis, adaugebant; modo denique, nullis antea receptis ramulis, nec aliis adiuncti, *asperam arteriam* & *plexum cardiacum*, ex commistis variis ramulis incipientem, attigerunt.

1) Tab. III. Fig. IV. num. 9. & Lit. *ω*.

2) l. c. num. 15, 17, 1. Lit. ϑ. 1. ex ganglii *cervicalis medii* & *thoracici primi* ramulis conflatum, ac Lit. *τ*, *φ*. & *u*, *φ*. quem ramulum eiusdem ganglii *medii* & *nervi cardiaci superficialis* surculus combinaverunt.

3) Talem casum *Perill. de* HALLER, *Icon. anat. Fasc. II. Tab. arteriae thyroideae inferioris I. Lit.* ψ. ψ. delineasse videtur. Confer. Eiusdem *Element. Physiol. Tom. I. pag. 359.* ubi eandem iconem citavit.

 4) Tab.

4) Tab. III. Fig. III. num. 7.
5) l. c. num. 8.
6) Ibid. num. 10.
7) Ibid. num. 9.
8) Ibid. num. 3.
9) Ibid. num. 11.
10) Ibid. num. 12.

Ubi duo aderant ganglii *cervicalis inferioris rami*, alter interdum ante *subclaviam* arteriam, alter pone eam descendebat, & modo simplices, modo bipartiti, cum aliis *plexui cardiaco* destinatis nervis, uti de unico ramulo praesente iam indicavi, inibant coniugium. Interdum superior ramulus, ex superiori nempe ganglii parte enatus, transversim fere ad ascendentem *nervum recurrentem* anteriora versus decurrebat 11); inferior autem, vel super *subclaviam* arteriam, vel pone eandem, nervos *plexum cardiacum* ingredientes, vel eundem iam incipientem *plexum*, petebat. Nonnunquam etiam versa vice, superior huncce plexum, inferior vero *recurrentem* nervum salutabat 12). Frequentius tamen *ambo* ganglii nostri *ramuli pone subclaviam* arteriam deorsum ac modice antrorsum meabant; anterior ramus vel simplex, vel postea bipartitus, modo ipsi *recurrenti* nervo, modo eiusdem ramulo cuidam, modo ambobus commiscebatur, modo surculum ad *cardiacum superficialem* deflectebat, vel illius recipiebat ramulum; modo *recurrentis* atque *cardiaci superficialis* propagini iungebatur; modo rarioris ganglii *cervicalis medii* ramulum petebat: cum enumeratis itaque ramulis vario modo combinatus, versus *plexum cardiacum* deproperabat. Posterior vero amborum ramulus vel unum aut alterum ganglii *thoracici primi*, vel nervi *recurrentis*, vel denique *ganglii medii* ramulum, vel ipsum *recurrentem* adaugebat, vel in duos aut plures ramulos distributus, vario modo uni vel pluribus recensitorum nervorum implantabatur, cum quibus ad efformandum *plexum cardiacum* abibat. Vidi quoque, ambos ramulos tantummodo cum *nervo cardiaco superficiali*, nervo *recurrente octavi paris*, eiusdemque ramulo quodam fuisse coniunctos.

Superior

Superior nempe ramus 13), deorſum & modice ſimul antrorſum deſcendens, in duos ſeſe dividebat ramulos 14), quorum unus coepta via ad *recurrentem* abibat 15), alter nervi *cardiaci ſuperficialis* ſurculum 16), & paululum inferius, ſecundum eiusdem nervi ramulum, duobus ſurculis ſibi porrectum 17) recipiens, pone *ſubclaviam* arteriam ac *recurrentem nervum* recta fere via deſcendebat, ubi inferioris rami poſteriorem ſurculum 18) adibat 19); inferior autem ganglii noſtri ramus 20), ad breve ſpatium uti ſuperior dilapſus, duos itidem efformabat ramulos, quorum anterior 21) ipſi nervo *recurrenti* implantabatur, poſterior vero, pone arteriam *ſubclaviam* & *recurrentem octavi paris* coepto itinere inferiora & paululum anteriora verſus progrediens 22), ramulum, ex *nervi cardiaci ſuperficialis* ſurculis & ſuperioris rami noſtri ganglii ramulo conflatum, recipiebat 23), quocum coaleſcens, ulterius deſcendendo, nervi *recurrentis* ramulo 24), *plexum cardiacum* petenti, immittebatur.

11) Uti in *Perill. de* HALLER *Iconum. anat. Faſc. II. Tab, arteriae thyroideae inferioris I. Lit. ω.*

12) Talem caſum *Cel.* WALTHERUS deſcripſiſſe videtur Progr. citato I. pag. 16.

13) Tab. I. num. 34.

14) Ib. num. 35. & 36.

15) — — 36.

16) — — 19.

17) — — 20.

18) — — 37.

19) — — 39.

20) — — 37.

21) — — 38.

22) — — 37.

23) — — 35. 39.

24) — — 119.

Ubi *tres* vel *quatuor* aderant ganglii cervicalis inferioris *rami*, tunc unus, quem rariori in casu alter quoque comitabatur, ante *subclaviam* arteriam, reliqui pone eandem, obliqua ac valde declivi via, partim simplices manentes, partim bipartiti aut tripartiti progrediebantur. Unus & interdum etiam alter nervo *recurrenti* inserebatur, Alius nervum *cardiacum superficialem* ganglii *cervicalis superioris* adaugebat, vel eiusdem vices, eo nempe deficiente, subibat. Reliqui, variis modis cum *recurrentis nervi* ac ganglii *thoracici primi* propaginibus coëuntes, *plexum* petebant *cardiacum magnum*. Sed de his omnibus alio loco pluribus acturus sum 25).

25) Alio enim tempore plures nervorum *cardiacorum* icones edere, constitutum habeo. Tunc itaque illas variationes, quae in modo a me evulgatis delineationibus haud obveniunt, exactius describendi opportunitatem nanciscar.

Semel denique *sex* ramulos ex anteriori ganglii nostri margine propullulantes vidi, quos nunc adhuc persequar. *Primus* atque superior 26) transversim fere, pone *carotidum truncum communem*, anteriora versus incedens, circum priorem & dein exteriorem trunci illius faciem inflectebatur 27), cum ramo descendente *nervorum mollium* 28) coniungendus: unde dicta arteria, velut annulo, excipiebatur. Ramulus *secundus* 29), oblique deorsum latus, eidem *nervo molli* descendenti 30), sed inferiori paululum loco, quam supremus ramulus, iungebatur; communis exinde ramulus obortus 31) in duos brevi post iterum dispescebatur surculos, quorum posterior 32) ad quartum ganglii ramum 33) abibat, anterior vero 34) ad tertium 35). *Tertius* ramulus 36), pari, ut secundus, modo decurrens, surculum primo dabat 37) ad quartum ganglii ramulum 38); deinde ulterius anteriora versus descendens 39), super *carotidum truncum* cum ramo anteriori 40), ex secundi rami cum *nervo molli* coniunctione proveniente, coibat; ramulus communis exinde prognatus ulterius super *carotidum truncum* decurrebat 41), usquedum ramulo 42), ex quinto 43), quarto 44) & secundo 45) ganglii surculo, ramuloque *molli* 46) conflato, implantaretur 47). *Quartus* ramulus 48), parallelo ductu

ductu cum praecedente paululum excurrens, statim surculum 49) ablegabat ad sextum ramulum 50), dein tertii ramuli surculum 51), & paulo postalium 52), posteriorem nempe nervi illius 53), quem ramus *mollis* 54) & secundus *inferioris ganglii cervicalis* surculus 55) composuerunt, accipiebat; quocum unitus, *quinto* ganglii *ramulo* 56), pariter antrorsum descendenti, iungebatur 57). Hicce itaque *quintus* ramulus, suppetiis illis receptis insignior factus, surculum protinus 58) ad sextum 59) ganglii inferioris ramulum emisit; postea dicta directione super *carotidum truncum* arteriamque *innominatam* excurrens, ramulum ex tertio & secundo ganglii inferioris surculo ac nervo *molli* conflatum 60), eodem fere loco, ubi *carotidum truncus* & *subclavia* arteria ex *innominata* prodit, in connubium suscipiebat 61). Sed ibidem denuo in minorem surculum 62) & paulo maiorem ramulum 63) dispescebatur, quorum ille, super *innominatam* arteriam descendendo excurrens, ramulo *molli* 64) pone *carotidum truncum* deorsum proserpenti sese adiunxit 65) & altero valentiori ramulo 66) iterum inseruit, quocum tali ratione insulam formavit; alter vero, maior scilicet ramulus 67), super arteriam *innominatam* quoque, sed paululum posteriori s. exteriori loco progrediens, postquam cum nunc saltem descripto ramulo sese coniunxerat, in plures ramulos atque surculos, arteriam *innominatam* & *aortam* ascendentem perreptantes, quorum quidam ad *pericardium* ipsum decurrebant, diffluebat. Hicce igitur ex quinto, quarto, tertio ac secundo *ganglii cervicalis inferioris* ramulo, ut & ex duobus nervis *mollibus* 68) conflatus ramus nervum *cardiacum* sistebat *superficialem*. *Sextus*, reliquis longe insignior, ramulus oblique quoque anteriora atque inferiora versus progrediens 69), quarti surculum 70), & alium adhuc 71) a quinto (postquam is cum quarto, secundo & nervo *molli* sese commiscuerat,) recepit, ac pone *innominatam* arteriam ad *plexum cardiacum magnum* decurrebat. Ex dictis satis apparet, admodum variabilem esse ramorum, ex ganglio *cervicali inferiori* plexum *cardiacum magnum*, nervum *cardiacum superficialem* & *recurrentem* petentium, numerum atque decursum. Saepius unus alterve deest. Plane vero descriptorum nullum ex ganglio *cervicali inferiori*, sed admodum tunc parvo, processisse, itidem animadverti 72).

 26) Tab.

26) Tab. II. Fig. III. num. 49.
27) Ib. num. 50.
28) — — 46.
29) — — 51.
30) — — 46.
31) — — 52.
32) — — 54.
33) — — 58.
34) — — 53.
35) — — 55.
36) — — 55.
37) — — 56.
38) — — 58.
39) — — 57.
40) — — 53.
41) — — 63. b.
42) — — 62.
43) — — 61.
44) — — 58.
45) — — 51.
46) — — 46.
47) — — 64.
48) — — 58.
49) — — 59.
50) — — 69.
51) — — 56.
52) — — 54.
53) — — 52.
54) — — 46.
55) — — 51.
56) — — 61.
57) — — 62.
58) — — 63.
59) — — 69.

60) Tab. II. Fig. III. num. 63. b.
61) Ib. num. 64.
62) — — 66.
63) — — 65.
64) — — 67.
65) — — 68.
66) — — 65.
67) — — 65.
68) — — 46. & 67.
69) — — 69.
70) — — 59.
71) — — 63.
72) Vid. Tab. III. Fig. I num. 90.

§. XXVIII.

De aliis quibusdam ganglii cervicalis inferioris ramulis,

Praeter ramos, §pho praecedente recensitos, alia adhuc a ganglio illo producuntur ramenta. In tribus cadaveribus surculum, modo ex media marginis posterioris parte 1), modo ex ima fere marginis anterioris, modo ex superiori eiusdem marginis regione provenientem vidi: hic recta via, ductu scilicet cum *intercostalis trunco cervicali* parallelo, super *longum colli* musculum ascendens, eundem denique perforabat & thecae vertebrali inserebatur 2). In uno cadavere, ubi ex inferiore ac interiore ganglii *cervicalis inferioris*, trans *thyroideam inferiorem* arteriam ibi decurrentis, margine propullulabat, circum illius arteriae inferius latus inflectebatur, & pone eandem sursum progrediendo, in duos secedebat surculos, quorum anterior quintae, posterior vero altius assurgens quartae colli vertebrae corpus intrabat. Hic itaque surculus, pone *thyroideam* arteriam ascendens, cum ganglio *cervicali inferiori*, super eam deorsum progrediente, *ansam* quasi formabat, dictam arteriam involventem. In altero cadavere recensitus ramus indivisus tertiae vertebrae corpori tradebatur; in tertio vero,
quartae.

quartae. Praeterea *Cel. a* BERGEN 3) & KRÜGER, varios ganglii nostri ramulos in diuersis cadaveribus ad *phrenicum* nervum abiisse, perhibent. Posterior in uno dissecto corpore duos 4) ex ipso ganglio, in altero unicum ex plexu rami *ganglii cervicalis inferioris* & *superioris* 5), *diaphragmaticum* nervum petiisse vidit; in tertio & quarto ramulum ad alteram *phrenici* radicem 6) a ganglio *inferiori*; parem fere in quinto 7), in sexto autem 8) filamentum, duplici principio, uno ab *ansa* circa arteriam *subclaviam* reperiunda, altero ab *ultimo cervicis ganglio*, ortum, quod paulo post iterum bifurcatum, uno ramo a vicino *intercostali* novo surculo aucto, deinde iterum tripartito, duobus ramis ad *phrenici* radicem secundam, & tertio ad *par quintum* veniebat, animadvertit; &c. Quos attamen vel unquam ganglii nostri cum *phrenico* reperire potui communicantes nervos, ii mihi constanter ex phrenico ad ganglion *cervicale inferius* descendisse visi sunt 9). Ceterum fere semper ex ima ganglii *cervicalis inferioris* parte 10) ramulus oritur, qui *arteriae subclaviae* exteriorem superficiem inferiora versus transscendens 11), circum inferius eiusdem latus incurvatur 12), & pone eandem arteriam retrorsum iterum ascendendo 13), ganglio *thoracico primo* immittitur 14). Hicce ramus anterius, inferius & ex parte posterius quoque arteriae *subclaviae* latus circummeans, cum alio adhuc *ganglii cervicalis inferioris* ramulo, pone dictam arteriam retrorsum ad *thoracicum primum* ganglion progrediente 15), ac denique cum ipsius *ganglii thoracici* parte quadam, annulum efformat, *subclaviam* arteriam modo laxius, modo strictius ambientem. Hunc, quoniam *Cel.* VIEUSSENS primus accuratius descripsit 16), *Vieussenii ansam* appellare sueverunt. Semper talis nervorum annulus adest; sed *anterior* s. *superficialis* eius ramus ratione originis ac finis differre solet. Saepissime quidem ex *ganglii cervicalis inferioris* ima parte, ast modo media 17), modo magis anteriore 18), modo posteriore 19) egreditur; rarissime vero ex marginis anterioris superiore aut media parte. Interdum, utut longe etiam infrequentius, ansa illa plane non ex ganglio *cervicali inferiori*, sed ex *thoracico primo* 20), aut ramo *profundo*, eiusdemque ganglio quodam 21) propullulat, & pari modo subclaviam arteriam ambit. Ex ipso *intercostalis trunco*,

ante-

antequam ille intumeſcendo *ganglion inferius* produxit, eandem anſam proveniſſe, nondum vidi 22). Finis autem rami illius *ſuperficialis* conſtantior eſt. Semper enim retro arteriam *ſubclaviam* iterum aſcendens, ganglio *thoracico primo* ſeſe inſinuat 23), ubi utplurimum anterioris marginis mediam partem, aut paululum ſuperiorem 24), interdum quoque inferiorem 25) intrat; aut imo plane margini 26), eiusdemque mediae fere parti 27) inſeritur. Ex ganglio autem *cervicali inferiori* ortus ramus *ſuperficialis*, ubi ganglion illud paululum altius & ſupra arteriae *thyroideae inferioris* praecipuum ramum locatum erat, ſaepius ante illum, rarius vero pone eundem 28) transſcendebat; ulterius porro deorſum ſuper *ſubclaviam* arteriam progrediens, circum inferius eiusdem arteriae latus, & utplurimum ad *mammariae internae* arteriae originem, eiusque partem internam 29) introrſum ac retrorſum flectebatur, ut, pone arteriam *ſubclaviam* iterum aſcendendo, ganglio *thoracico primo* insereretur. Nullum unquam a *phrenici* nervi ramulo provenientem ſurculum, ramo noſtro *ſuperficiali*, anſam formanti, immiſſum vidi 30). Saepiſſime denique ſimplex aderat *anſa* 31), interdum duplex 32), quo in caſu poſteriores, pone *ſubclaviam* arteriam ad ganglion thoracicum primum iterum aſcendentes, partes confluentes ſimplicemque nervum conſtituentes 33) ſemel quoque obſervavi. *Perill. de* HALLER, triplicem anſam ſe vidiſſe, commemorat 34).

1) Tab. III. Fig. III. num. 6.

2) Accuratius in hunc ramum eiusdemque finem inquiſivi, dum eum muſculo *longo colli* proſpicere, vel ex ſola ſtrictiori cellulosa tela, ganglion illud vertebrarum thecae affigente, conſtare ſuſpicarer. *Cel.* SCHMIDEL, in diſſert. *qua quaedam de nervo intercoſtali notantur.* Erlang. 1754. pag. 12. §. VIII. monet: *exteriorem ſ. poſteriorem intercoſtalis ramum*, (loquitur vero de trunco intercoſtalis nervi cervicali, in duos ramos diviſo,) *ex poſteriori ſua ſuperficie, circa quintam colli vertebram, profundum ramum unum alterumve dimiſiſſe, qui vertebrae corpori applicatus, ibidem varia ratione ſeſe inſinuare, & forte ad thecam vertebralem pertinere videbatur.*

3) Differt. *de nervo intercostali*, §. XVII. pag. 23.

4) Vid. Eiusdem differt. *de nervo phrenico*, §. XVI. pag. 26.

5) Ibid. §. XVIII. pag. 28.

6) Ibid. §. XIX. pag 29. & 30.

7) Ibid §. XX. pag. 30.

8) Ibid. §. XX. pag. 31.

9) Vid. § XXVI.

10) Uti Tab. I. num. 33. Tab. II. Fig. III. num. 15. Tab. III. Fig. I. num. 90. Tab. III. Fig. III. num. 5. Tab. III. Fig. IV. num. 3.

11) Tab. I. num 52. Tab. II. Fig. III. num. 16. Tab. III. Fig. I. num. 92. Tab. III. Fig. III. num. 13. Tab. III. Fig. IV. num. 11.

12) Tab. I. num. 52. Tab. III. Fig. I. num. 92. 93. Tab. III. Fig. IV. num. 12.

13) Tab I. num. 57. Tab. II. Fig III. num 78. Tab. III. Fig. I. num. 93. Tab. III. Fig. IV. num. 13.

14) Tab. I. num. 60. Tab II. Fig. III. num. 70. Tab. III. Fig. I. num. 98. Tab III. Fig. IV. num. 14.

15) Tab. I. num. 53. 54. Tab. II. Fig. III. num. 17. Tab. III. Fig. III. num. 14. Tab. III. Fig. IV. num. 10.

16) *Cel.* equidem WILLISIUS, quod *intercostalis* truncus, pectoris cavitatem ingressurus, arteriam *subclaviam* stringat, iam observavit; Vid. eiusdem *nervorum descriptionem*, *Cap. XXV. & Tab. IX. Lit.* Ξ. ubi annulum, dictam arteriam includentem, sed alieno plane modo, ac in cadaveribus obvenire solet, depinxit. Exactius illum *Cel.* VIEUSSENS, *Neurographiae universalis Lib. III. Cap. V. & Tab. XXIII. num 32. & 37.* descripsit atque delineavit. In BERRETINI tabulis, quas *Caietanus* PETRIOLUS *1741. Romae notis illustratas edidit*, Tab. IV. Fig. I. hicce nervorum circulus itidem expressus est, Eundem etiam indigitant: *Cel.* WALTHER, in Progr. I. *nervi intercostalis & paris vagi anatomen exhibente*, pag. 16. *Cel.* à BERGEN, in diff. *de nervo intercostali*. §. *XVII. pag.* 23.

pag. 23. *Cel.* WINSLOW, *Traité des nerfs, num. 383.* *Cel.* LIEUTAUD, *Essais anatomiques*, p. 385. *Perill. de* HALLER, in differt *de imperio nervorum in arterias, Goetting. 1744.* & in *Collect. differt. anat.* Tom. IV. pag. 435. §. XVII. nec non in *Elem. Physiol. Tom I. pag. 360. Tom. IV. pag. 258.* & *Icon. anat. Fasc. II. Icone I. arteriae thyroideae inferioris, Lit. f.* *Cel.* SCHMIDEL, in differt. *qua quaedam de nervo intercostali notantur*, §. VIII. *Cel.* KRÜGER, in differt *de nervo phrenico*, Tab adiecta num. 42. eandem ansam quoque delineavit. Ac denique *Ill.* CAMPERUS, in *demonstrat. anatomico-pathologicis, Lib. I. Cap. II.* §. 2 & *Tab. I. Fig. I. num. 5, 7, 9, 10.* aliique plures ex recentioribus auctoribus.

17) Uti Tab. I num. 33. 52. Tab. III. Fig. I. num. 90. 92. Tab. III. Fig. III. num. 5. 13. *Ill.* CAMPERUS l. c. Lib. I. Tab. I. Fig. I num. 5. 9.

18) Tab. III. Fig. IV. num. 3. 11.

19) Tab. II. Fig. II. num. 15 16.

20) Uti Tab. II. Fig. I. num 243. 245. Vid. §. XXXI.

21) Tab. I. ex ganglio num. 54. fecundus talis annulus num. 56. 57. oriebatur; eundem exortum, primo annulo num. 52. 57. deficiente, quoque animadverti.

22) *Cel.* VIEUSSENS, *Tab. XXIII. num. 32.* & *Cel.* KRÜGER in differt. cit. Tab. *num. 42.* tali ratione eiusdem originem delinearunt.

23) LALANGUE quidem contendit, in differt. *nevrologiam continente, Vienn. 1770. pag. 26.* a ganglii *cervicalis inferioris* extremitate ortum filum ante *subclaviam* arteriam descendere, & *infra cum trunco* (retro dictam arteriam transeunte) *coniungi*, fupra primum dorfale ganglion, proxime fubiectum. Sed talem rami *fuperficialis* in truncum *intercostalis nervi* (feu in noftrum ramum *profundum*) infertionem ne femel quidem detegere potui; eam itaque femper adeffe, a vero alieniffimum cenfeo.

24) Tab. II. Fig. III. num. 78. *Ill.* CAMPERUS l. c. Lib. I. Tab. I. Fig. I. num. 10.

25) Tab. I. num. 57.

26) Vid.

26) Vid. Tab. III. Fig. I. num. 93.

27) Tab. III. Fig. IV. num. 13.

28) Tab. III. Fig. I. Lit. q.

29) Uti haec arteria Tab. II. Fig. III. Lit. q. delineata apparet.

30) Quales *Cel.* KRÜGER, l. c. duos num. 29. & 32. delineavit & §. XVI. descripsit. Conf. Eiusdem §. *XVIII. & XX.*

31) Tab. II. Fig III. num. 16. 78. Tab. III. Fig. I. num. 92. 93. Tab. III. Fig. III. num. 13. Tab. III. Fig. IV. num. 11. 12. 13.

32) Uti Tab. I. num. 52. 52. 57. & 56. 56. 57.

33) Hancce observationem Tab. I. num. 57. sistit.

34) In *Elem. Physiol. Tom. IV. pag. 258.*

§. XXIX.

De ramo profundo, a ganglio cervicali inferiori ad thoracicum primum tendente.

Ganglion *cervicale inferius* semper, si simplex est, satis insignem ramum ganglio *thoracico primo* largitur, quem ramum *profundum* denominaverunt. Is, quia brevissima via ganglion illud petit, & ramo *superficiali*, omnibusque reliquis ganglii *cervicis inferioris* ramulis multo valentior est, pro ipsius nervi *intercostalis trunco* accipiendus erit. Oritur vero utplurimum ex posteriori inferiorique ganglii parte 1); interdum quoque ex ima ac anteriori eiusdem regione 2), aut ex media marginis posterioris 3), aut anterioris 4) parte; quod ultimum longe rarius obvenit. Ab hocce principio suo pone arteriae *thyroideae inferioris* praecipuum ramum, aut trans eundem 5), porro autem pone *vertebralem* arteriam, oblique posteriora & inferiora versus directa via ad ganglion *thoracicum primum* progreditur; eo tamen discrimine, ut ramus ille longior sit, magisque deorsum inclinata directione descendat 6), ubi ganglion *cervicale inferius* paululum altiorem locum, v. c. ad latus corporis sextae colli vertebrae, obtinuit; & ut brevior hicce ramus existat, magisque posteriora versus declinet,

net, aut transverſo fere curſu ad ganglion *thoracicum primum* properet 7), ſi inferiori loco *cervicale inferius ganglion* locatum invenitur, aut *thoracicum* illud ganglion paululum altius aſcendit. Ubi ex media & anteriori ganglii *cervicalis inferioris* parte ramus *profundus* proveniebat; tunc primo paululum anteriora & inferiora verſus delapſus, retrorſum denique inflectebatur 8), & transverſo vel paululum deorſum inclinato ductu ganglion *thoracicum magnum* intrabat. Inſertio etiam in dictum *thoracicum* ganglion non ſemper uno eodemque modo ſeſe habet. Interdum enim ſummo quaſi ganglii apici *profundus* ramus immittitur; frequentius vero in anteriorem & ſuperiorem partem ſe immergit 9), aut anteriorem & fere mediam partem ingreditur 10). Ubi nervi *intercoſtalis truncus cervicalis* bipartitus duo formabat ganglia *cervicis inferiora*, tunc anterius horum gangliorum cum altero poſteriori per intermedium ramulum communicabat, ex poſteriori vero ramus *profundus* oriebatur 11). *Truncum intercoſtalem* alias findi, & ramum alterum ganglion noſtrum *cervicale inferius* facere, alterum *thoracicum primum* formare, *Perill, de* HALLER refert 12). Tali in caſu poſterior ramum noſtrum *profundum* ſiſteret. Ex ramo denique *profundo*, mox poſt ſuum ex ganglio *cervicali inferiori* egreſſum, ramulum ad *plexum* vel *ganglion cardiacum* 13) *provenisse, rariori exemplo* animadverti.

1) Tab. I. num. 33. 53. Tab. III. Fig. III. num. 5. 14. Tab. III. Fig. IV. num. 3. 10. Vid. quoque *Ill.* CAMPER. l. c. Lib. I. Tab. I. Fig. I. num. 5. 7.

2) Tab. II. Fig. III. num. 15. 17.

3) Vid. *Perill. de* HALLER *Icon. anatom. Faſc. II. Tab. I. arteriae thyroideae inferioris, Lit. v. φ.*

4) Tab. III. Fig. I. num. 90. 91.

5) Uti Tab. III. Fig. III. num. 14.

6) Tab. II. Fig. III. num. 15. 17. Tab. III. Fig. III. num. 5. 14. & *Perill. de* HALLER l. c. Lit. *v, φ.*

7) Tab. I. num. 33. 53. 54.

8) Tab. III. Fig. I. num. 91.

 9) Tab.

9) Tab. II. Fig. III. num. 17. 70. *Ill.* CAMPER l. c. Lib. I. Tab. I. Fig. I. num. 5, 7.

10) Tab. I. num. 54. 60. Tab. III. Fig. I. num. 91. 98. Tab. III. Fig. IV. num. 10. 14.

11) Vid. §. XXXI. & Tab. I. Fig. I.

12) In *Elem. Physiolog.* Tom. IV. pag. 258.

13) Tab. II. Fig. I. num. 226.

§. XXX.

De gangliis cervicalibus lateralibus eorundemque ramulis.

Ramus *profundus*, a ganglio *cervicali inferiori* oblique ad ganglion *thoracicum primum* descendens, fere semper quidem laevis atque aequalis, nullisque *nodulis* vel ramulis praeditus reperitur 1). Interim a *Perill. de* HALLER iam observatum est 2), quod videre mihi etiam obtigit, eundem nonnunquam gangliolo fuisse adornatum. Hucusque autem non solum unicum ganglion minutum bis animadverti, sed semel quoque duo deprehendi 3). Ganglia haec *cervicalia*, quia revera magis lateraliter & posteriora versus, quam reliqua *cervicalia* ganglia, sita sunt, *lateralia* s. *posteriora* denominabo 4). Ubi unicum tantum aderat ganglium *laterale*, illud in medio fere rami *profundi* situm erat. In uno cadavere *ovalem* sistebat figuram. Longitudine trium cum dimidia linearum parisiensium, latitudine autem, & crassitie, in media sui parte, fere duarum gaudebat. Ramum a *sexto cervicalium pari*, pone arteriam *vertebralem* descendentem, angulo fere recto superiori eiusdem margini immissum accipiebat. Ex inferiori autem eiusdem superficie duo ad *plexum cardiacum* tendentes emergebant ramuli, quorum anterior obliquo anterioraque versus declinante itinere cum *recurrentis* ramulo proxime ad *asperae arteriae* latus coibat: alter posteriorve ramulus ad perpendiculum fere, septem linearum spatium inferiora versus percurrens, satis valenti ramo, a *ganglio thoracico primo* ad *plexum cardiacum* magnum abeunti, implantabatur. In altero cadavere minus erat ganglion nostrum laterale;

oblon-

oblongum quoque, sed superiore ac posteriore parte planum & aequale; exteriore autem & inferiore gibbum. Vix duas lineas cum dimidia longum, unicam vero crassum apparebat; latitudo mediae partis paululum, quam crassities, maior erat. Nullus *cervicalium* nervorum surculus illud ingrediebatur; simplicem vero emittebat ramulum, qui anteriora versus descendendo nervi *recurrentis* surculo adaugebatur, quocum *asperam arteriam* & *plexum cardiacum* versus properabat. Ubi *duo* aderant ganglia *lateralia*, illa totum fere nervi *profundi* spatium occupabant, sic, ut tres quasi isthmi intermedii ganglion *cervicale imum*, duo *lateralia* illa ganglia, & *thoracicum primum* distinguerent 5). Ex duobus autem illis *lateralibus* gangliis anterius paulo altiorem situm occupans 6), oblongum satisque crassum, nec non superiore ac exteriore superficie gibbum, inferiore vero planius existebat. Hocce ganglion nec ullum recipiebat *cervicalium* nervorum ramulum, nec aliis partibus porrigebat; parte vero sua ima & postica cum altero ganglio *laterali*, posteriori nempe, continuabatur 7), quod longitudine quidem paululum maiore, latitudine vero & crassitie parum minore gaudebat, ac postica sua parte ganglio *thoracico primo* impositum erat. Superiori & priori huius ganglii margini ramulus, ex *quinti* atque *sexti paris cervicalium* surculis conflatus 8), sese inferebat. *Quintum* enim *par*, per *laterale* foramen a quarta quintaque colli vertebra formatum prodiens, ante musculum *intertransversarium anteriorem*, surculum ablegabat, qui inter superiorem & mediam *scaleni prioris* caudam emergens recta fere via super *scalenum priorem* deorsum procedebat 9). Alius porro surculus eodem modo ex *sexto pari* inter medium & inferiorem illius musculi caudam prodibat 10), cui deorsum procedenti tertius adhuc surculus, ex *sexto* quoque *pari* originem suam ducens, inferioremque *scaleni prioris* caudam perforans 11), descendendo iungebatur; ramulus itaque amborum surculorum communis *quinti paris* surculo 12), ad inferiorem *scaleni prioris* caudam usque delapso, adiungebatur, qui, porro ulterius super *scalenum priorem* coepta via progrediens, ad anteriorem huius musculi marginem ramulum, transversim anteriora petentem, *longo colli* musculo tradebat 13); tunc vero inferiora & simul anteriora versus directo itinere 14) ad

ganglion

ganglion *laterale* secundum proficiscebatur. Sed ex ganglio nostro *laterali* secundo vicissim ramuli quidem, aliis partibus destinati, prodibant. Primum anterius ganglii principium ex inferiori suo latere emittebat 15), qui inferiora & paululum anteriora versus post *subclaviam* arteriam procedendo ramum ganglii *thoracici primi* maximum 16), ad *plexum cardiacum* tendentem, attingebat, eidemque angulo acuto sese immergebat. Secundus, ex media fere inferiorique ganglii parte prodiens 17), pone arteriam quoque *subclaviam*, & super inferiorem eandemque anteriorem ganglii *thoracici primi* partem oblique retrorsum decurrebat, ganglio *thoracico secundo* 18) implantandus. Hisce ramulis emissis ganglion *laterale* secundum posteriore ac interiore paululum tenuiore parte sua ganglion *thoracicum primum* 19) intrabat; posterius autem, & exterius ganglii illius *lateralis* extremum, modice super ganglion *thoracicum primum* retrorsum productum, duos adhuc promebat ramulos, quorum unus exteriora & simul paululum posteriora versus ad musculum *scalenum minimum* 20) tendebat; alter autem, trans exteriorem arteriae *subclaviae* superficiem dilabens 21), ad inferius eiusdem arteriae latus retrorsum seu introrsum inflectebatur, & cum posteriori *ansae* illius, quam ganglion *cervicale inferius* arteteriae *subclaviae* circumligaverat, parte 22) coibat. Hicce itaque ramus, ex *laterali cervicali* ganglio secundo emanans, alteram efformavit *ansam*, dictam arteriam ambientem, cum priori; quoad posteriorem, ad ganglion *thoracicum primum* ascendendo excurrentem, partem, combinatam. In aliis cadaveribus ramus *profundus* in toto suo decursu rubellus, inaequalis & quasi subarticulatus, paululum tumidulus & *gangliformis* apparebat. Denique in aliis priore quidem sua parte tenuis erat, quae vero protinus in satis magnam *gangliformem* molem, cum ganglio *thoracico primo* continuam 23), eiusdemque partem priorem seu appendicem sistentem, excrescebat. Huius igitur, ut & ramulorum exinde provenientium, descriptionem cum ganglio *thoracico primo* tradam 24).

1) Vid. §. praeced.

2) *Elem. Physiol. Tom. I. pag. 360.* „*Profundus* alter, idemque maior, inquit, retro arteriam *subclaviam* descendit, non rarissime peculiari ganglio donatus."

3) Tab.

3) Tab. I. num. 53. 54.

4) Ganglia cervicalia *ima* ea appellare, vetat obſervatio, quam §. XXXII. proponam in anteriori nempe & infima colli parte, ſub ganglio *cervicali inferiori* interdum adhuc gangliolum, *cervicale imum*, ſ. *cardiacum* nominandum, obvenire.

5) Vid. Tab. I. num. 33. 53. 54. & 60.

6) Ibid. num. 53.

7) — — 54.

8) — — 55.

9) — — 231.

10) — — 232.

11) — — 233.

12) — — 231.

13) — — 234.

14) — — 55.

15) — — 67.

16) — — 66.

17) — — 59.

18) — — 88.

19) — — 60.

20) — — 58.

21) — — 56.

22) — — 57.

23) Tab. III. Fig. I. num. 91. 98.

24) §pho XXXIII.

§. XXXI.

De duobus gangliis cervicalibus inferioribus eorumque ramulis.

Varias equidem ganglii *cervicalis inferioris*, nervorumque illud ingredientium atque ex illo provenientium, hucusque perluſtravimus diverſitates. Sed alia adhuc, eaque praecipua, mihi occur-

rebat varietas, quam paululum luculentius proponere, operae pretium fore duxi. Duo nempe eiusdem lateris, ad eandem fere altitudinem disposita, aderant ganglia *cervicalia inferiora*, a bifurcato nervi *intercostalis trunco* progenita. Nervus enim ille *sympatheticus magnus* 1), ex ganglio *cervicali superiore longissimo* recta via ad tres lineas parisienses descendens, in duos secedebat 2) aequales ramos, paululum a se invicem divergentes, quorum alter 3) *anterior*, alter 4) *posterior*, ob situs rationem, vocandus erit. Vterque, postquam quinque linearum parisinarum spatium adhuc emensus erat, in regione arteriae *thyroideae inferioris* 5), qua parte nempe ramus eius principalis incurvatus ad *thyroideam glandulam* transversim decurrebat septimaeque colli vertebrae impositus erat, ganglion producebat parvum, oblongum, ovalisque figurae. *Anterius* 6) horum gangliorum *cervicalium inferiorum*, ex anteriori trunci *intercostalis* ramo obortum, dimidia inferiore sua parte exteriorem arteriae *thyroideae inferioris* partem transscendit; duarumque cum dimidia linearum longitudine, unius vero lineae latitudine & crassitie gaudebat. Nullum prorsus aliorum nervorum recipiens surculum, quatuor attamen expandebat ramulos. Horum superior 7), ex posterioris marginis superiore parte eductus, paululum retrorsum descendendo cum ramulo alterius ganglii *cervicalis inferioris* supremo 8) coibat, & deinde coeptam viam persequens, cum alio, ex eodem ganglio *cervicali inferiori* ac *posteriori* recto fere tramite deorsum progrediente, ramulo 9) concurrebat. Hi uniti illico intumescebant & aliud adhuc ganglion formabant *parvum*, quod *cervicale imum* seu *cardiacum* denominabo 10). Tres vero reliqui ex ima ganglii nostri parte divergendo propullulabant; sic, ut unus antrorsum 11), alter retrorsum 12) vergeret, tertius vero, medio quasi inter hos loco, inferiora peteret 13). Posterior ille ramulus 14), paululum obliquo ductu sub arteria *thyroidea inferiore* retrorsum progrediens, alteri ganglio *cervicali inferiori*, quod *posterius* vocavi 15), immittebatur; anterior 16), oblique deorsum & antrorsum incedendo, surculum 17) a ramo inferioris partis ganglii *cervicalis superioris longissimi* 18) accipiebat, & brevi post eundem illum ramum ingrediebatur 19): medius autem 20), recta fere via descendens, surculum 21) primo ad

ad posteriorem *trunci carotidum communis* & arteriae *innominatae* superficiem ablegabat; deinde alium ramulum 22), qui, inferiora versus progrediens, cum surculo 23) ramuli ganglii *thoracici primi* coibat, & porro pone eandem arteriam *subclaviam dextram* 24) ulterius deorsum procurrebat, ipsius *paris vagi* ramo 25) inserendus 26). Hisce emissis surculis medius noster ganglii *cervicalis inferioris anterioris* ramus cum ramulo, 27), ex ganglii *thoracici primi* propaginibus educto, coibat 28), & super arteriam *subclaviam dextram* inferiora ac modice anteriora versus proserpendo 29) nervum sistebat *cardiacum superficialem*, arteriam *innominatam* & ascendentem *aortam* potissimum subreptantem. De hocce, quem alio loco, & ex aliis quoque cadaveribus fusius describam, per transennam tantummodo hic adnotare lubet, eundem in administrato cadavere surculum quoque dedisse, ad venam *cavam superiorem* deorsum progredientem 30); ramulumque 31) a *recurrenti octavi paris* accepisse; porro ad nervum principem *cardiacum intercostalis nervi*, ex ramis ganglii *cervicalis superioris longissimi*, ganglii *cervicalis imi* & *thoracici primi* conflatum, surculum quendam 32) ablegavisse; denique cum ramo *superficiali*, quem idem ille princeps *cardiacus* nervus ad *aortam ascendentem* & *pericardium* anteriora ac exteriora versus demiserat, anastomosi fuisse coniunctum 33).

1) Tab. II. Fig. I. num. 181.
2) Ibid. num. 183.
3) — — 184.
4) — — 218.
5) — Lit. u.
6) — num. 185.
7) — num. 186.
8) — num. 220.
9) — — 226.
10) Vid. §. XXXII.
11) Tab. II. Fig. I. num. 187.
12) Ibid. num. 186.

 13) Tab.

13) Tab. II. Fig. I. num. 190.
14) Ibid. num. 186.
15) — — 219.
16) — — 187.
17) — — 179.
18) — — 187.
19) — — 188.
20) — — 190.
21) — — 191.
22) — — 192.
23) — — 193.
24) — Lit. r.
25) — num. 268.
26) — — 269.
27) — — 251.
28) — — 195.
29) — — 196.
30) — — 198.
31) — — 260. 267.
32) — — 200.
33) — — 206.

Posterius vero *ganglion cervicale inferius* 34), quod trunci *intercostalis* ramus posticus 35) intumescendo produxit, pone arteriam *thyroideam inferiorem*, quae trans illud ad glandulam suam incedendo mediam maximamque eiusdem partem tegebat, *longo colli* musculo, (qua nempe ille super septimam cervicis vertebram incedebat,) impositum erat. Tres autem lineas cum dimidia longum, unam crassum, & sesqui lineam latum reperiebatur. Hocce gangliolum nostrum ramulum 36) ganglii *cervicalis inferioris* ac *anterioris*, sub arteria *thyroidea inferiori* retrorsum & modice oblique decurrentem, recipiebat, qui margini priori & inferiori ganglii nostri inserebatur. Imae & posteriori ganglii parti surculus adhuc immittebatur 37), quem ipsius ganglii superior pars circum dictae

dictae arteriae latus anterius dimiserat. Ramulos autem tres *gangliolum* nostrum emittebat, quorum supremus, isque admodum tenuis 38), ex summa & anteriori ganglii parte trans *thyroideae* arteriae exteriorem superficiem decurrens, cum alterius *ganglii cervicalis inferioris* surculo 39) coniungebatur, & ad *imum* ganglion *cervicale* deorsum progrediebatur. *Alter*, qui insuper tenuissimus erat 40), ex superiori posterioris marginis nostri ganglii parte trans *thyroideam inferiorem* arteriam quoque deorsum ferebatur, imamque & posteriorem eiusdem ganglii partem, uti paulo ante monueram, ingrediebatur 41). Ab hocce itaque ramulo, dictae arteriae anteriorem superficiem ambiente atque ab ipso ganglio *cervicali inferiore* & *posteriore* pone illam arteriam descendente, *ansa* quaedam constituebatur, arteriam illam *thyroideam inferiorem* annuli in modum circumdans. *Tertius* ramus 42), qui satis erat insignis, ex media imaque ganglii parte deorsum propullulans, illico in duos dividebatur ramos 43). Horum anterior 44), recta via inferiora versus migrans, cum ramulo 45) ex amborum *cervicalium inferiorum* gangliorum surculis conflato coibat, & cum illo ganglion *cervicale imum* 46) constituebat; posterior paululum insignior ramus 47), obliqua via retrorsum & deorsum incedens, ganglio immittebatur *thoracico primo* 48). Hicce igitur ramus reliquias nervi *intercostalis cervicalis* sistit, quae, quum ganglion *thoracicum primum* intrent, ad eiusdem ganglii ramulos, ac eo ipso etiam ad nervum *intercostalem thoracicum* producendum, concurrunt.

34) Tab. II. Fig. I. num. 219.
35) Ibid. num. 218.
36) — — 189.
37) — — 221.
38) — — 220.
39) — — 186.
40) — — 221.
41) — — 224.
42) — — 225.

 43) Tab.

43) Tab. II. Fig. I. num. 126. er 240.
44) Ibid. num 240.
45) — — 223.
46) — — 227.
47) — — 240.
42) — — 241.

§. XXXII.

De ganglio cervicali imo ſeu cardiaco eiusque ramulis.

Parvum praeterea ganglion interdum, utut rariſſime, vidi, notabili diſtantia adhuc infra ganglion *cervicale inferius* ſitum, cuius rami in ſolum *plexum cardiacum* abſumebantur. Hoc itaque *ganglion cervicale infimum* ſ. *cardiacum* denominandum exiſtimavi 1). Ac tale mihi tribus quidem vicibus occurrebat. Conſtanter muſculo *longo colli*, & modo ſeptimae cervicis vertebrae, modo primae dorſali 2) impoſitum erat, ubi vel paululum ſuperius, quam arteria *ſubclavia* 3), vel pone eandem conſpiciebatur. Semper quoque admodum parvum exiſtebat: in uno cadavere tres lineas pariſienſes longum, ſeſqui lineam latum erat, unamque craſſum; in duobus vero reliquis non niſi duarum linearum longitudine, vix unius lineae latitudine, & trium lineae quadrantum craſſitie g udebat 4). Ceterum ſingula ad *ovalem* figuram, parvis eminentiis hinc inde inſignitam, accedentia apparuerunt. In primo cadavere duo ganglii *cervicalis inferioris* ramuli, una cum nervi *cardiaci ſuperficialis* a *ſuperiori ganglio* deſcendentis ſurculo, in illud confluebant. In altero ſimplex ganglii *cervicalis inferioris* & *thoracici primi* duo convergentes ramuli id ipſum conſtituebant. In tertio cadavere ramulus 5) ex ganglii *cervicalis inferioris anterioris* ac *poſterioris* ſurculis 6) conflatus, & alius ex ſolo ganglio *cervicali inferiori poſteriori* progenitus 7), ad formandum ganglion *cardiacum* conſpirabant. Ramuli, ex ganglio noſtro provenientes, in tribus quoque illis cadaveribus diverſi erant. In primo etenim duo pone arteriam *ſubclaviam* deſcendebant ramuli, qui ambo, anterior cum nervi *recurrentis octavi paris* ſurculo coniunctus, poſterior

thora-

thoracici primi ramo insertus, ad *plexum cardiacum* principem convergendo progrediebantur. Secundum cadaver paululum maius gangliolum *imum* sistebat, ex quo tres ramuli pone arteriam *subclaviam* emergebant: anterior, ex margine priori eiusdemque media fere parte ortus, oblique inferiora & modice anteriora s. interiora versus procedebat, ramulumque nervi *recurrentis octavi paris*, ad *plexum cardiacum* maiorem tendentem, adaugebat; posterior, ex postico margine proserpens, retrorsum paululum eundo cum *thoracici primi* ramo coibat, eundemque *plexum* petebat; medius, ex media imaque ganglii nostri parte recta fere via deorsum progrediens, ganglii *cervicalis inferioris* ramo iungebatur, & dein quoque *plexui cardiaco* maiori immiscebatur. In tertio vero cadavere inferior ganglii nostri *cardiaci* pars unicum tantummodo producebet ramum 8). Hic recta fere via trans arteriam *subclaviam* descendebat; ad inferius attamen eiusdem latus sinistrorsum ac introrsum incurvatus, arteriae *innominatae* dextrum latus ad breve spatium subibat; mox autem infra illam iterum in conspectum veniens 9), ramo ex ganglii *cervicalis superioris longissimi*, ut & ganglii *cervicalis inferioris anterioris* propaginibus conflato 10) adiungebatur 11). Nervus ex hacce combinatione obortus 12) nervi *cardiaci superficialis* recipiebat surculum 13), paulo post vero ramulum 14), arteriam *aortam* ascendentem 15) & *pericardium* 16) pluribus surculis percurrentem, nec non *cardiaco superficiali* nervo anastomosi iunctum 17), iterum ablegabat; reliqua eaque potiori parte sua 18) tandem sub arteria *aorta ascendente plexui cardiaco maiori* immittebatur.

1) Forsan ganglion cervicale inferius *secundum* & vbi duo iam adsunt, (uti Tab. II Fig. II.) *tertium* nominaveris. Sed 1) in ganglion *cervicale inferius* semper *nervi intercostalis truncus*, a ganglio *cervicali superiori* aut medio delapsus, simplex, quando unicum erat ganglion *cervicale inferius*, aut divisus, ubi duo aderant *inferiora ganglia*, (Vid. citat. Tab. II. Fig. I.) ingreditur; 2) semper ex ganglio cervicali inferiori *simplici intercostalis* truncus ad *ganglion thoracicum primum* oblique decurrebat (Vid. Tab. I. num. 53. 54. Tab. II. Fig. III. num. 17. Tab. III. Fig.

I. num.

I. num. 91. Tab. III. Fig. III. num. 14. Tab. III. Fig. IV. num. 14); si vero duo *inferiora ganglia* aderant, tunc ramulus ex *anteriori* ad *posterius* secedebat, & tali ratione ad formandum *intercostalis truncum*, a *posteriori ganglio cervicali inferiori* ad *thoracicum primum* abientem, itidem concurrebat; 3) vbi duo ganglia *cervicalia inferiora* aderant, neutrum altero superius inveniebatur, verum ambo fere ad eandem thecae vertebralis altitudinem disposita cernebantur. Horum autem ob absentiam ganglion nostrum aliam denominationem sortiri debebit. Cel. WALTHER, in Progr. I. saepius citato, pag. 16. simile ganglion *cervicale imum*, quod *tertium* colli vocavit, animadvertisse videtur; nisi forsan ganglii *lateralis*, de quo §pho XXX. egi, mentionem fecit: id quod ex obscuris eiusdem descriptionibus non satis patet.

2) Tab. II. Fig. I. num. 227.

3) Vid. loc. cit.

4) Uti quoque loc. cit.

5) Tab. II. Fig. I. num. 223.

6) Ibid. num. 186. & 220.

7) — — 226.

8) — — 228.

9) — — 229.

10) — — 180.

11) — — 230.

12) — — 231.

13) — — 232.

14) — — 233.

15) — — 236.

16) — — 234. 237. 238.

17) — — 206.

18) — — 239.

§. XXXIII.

§. XXXIII.

De ganglii thoracici primi situ, figura & magnitudine.

Ganglion vero *thoracicum primum* 1), in quod nervi *intercostalis cervicalis* reliqua pars ſemper continuatur 2), ad ſupremum pectoris limitem collocatum exiſtit; ſic, ut primae coſtae capitulo, & antica parte ſua muſculi *longi colli* externo margini, poſtica autem regione concavae eiusdem coſtae faciei incumbat, ſemperque ab arteria *vertebrali* 3) aut *ſubclavia* 4), aut, quod ſaepius fit, ab ambabus 5) ex parte obtegatur. Modo quoque rariori exemplo ſuperior eius pars, altius aſſurgens, lateri ſeptimae colli vertebrae adiacet; modo inferiori extremitate longius producta, ſecundae ſimul coſtae, quod ſaepiſſime obſervatur, impoſitum eſt 6). *Figura* ipſius diverſimode variare ſolet. Nunc enim breve latumque, rotundo ambitu circumſcriptum, anteriori & poſteriori facie compreſſum, in medio craſſiſſimum, *lenticularem* formam imitatur 7): nunc eodem fere modo, ſed marginibus ſicut media ſua parte turgidis, adeoque paene orbiculatum apparet: nunc ſuperior eiusdem pars tenuior marginibus ſurſum convergentibns includitur, inferior autem ſacci ſeu *bulbi* in modum intumeſcit 8): nunc tribus ſuis gibbis lateribus *triangulum* fere aemulatur, ubi ſuperiori & anteriori angulo ramus *profundus* ſeſe inſerebat, ſuperiori & poſteriori nervorum *cervicalium* rami implantabantur, & inferior denique angulus *intercoſtalem dorſalem* nervum emittebat. Nunc quatuor inaequalibus lateribus terminatum, *rhomboidis* figuram ſiſtebat, cuius duo anguli, ſuperior ut & poſterior, ab accedentibus *cervicalium* ramis formabantur; anteriorem ramus *profundus* nervi *intercoſtalis cervicalis* conſtituebat; inferiorem vero angulum deſcendens *intercoſtalis thoracicus* nervus producebat. In omnibus hiſce caſibus breve latumque erat ganglion noſtrum *thoracicum primum*. Saepius attamen oblongum, minus latum, utut ſatis craſſum obveniebat, atque modo *ovalem* figuram, in media ſua longitudine latiorem & craſſiorem, referebat 9); modo oblongum, uno autem margine laterali magis gibbum quam altero exiſtebat 10); modo oblongum & *triangulare* apparebat, dum nimirum a ſuperiori

riori margine excavato ac brevi, (qui insertioni rami *profundi* & *cervicalium* nervorum interpositus erat,) laterales margines longiores atque gibbi deorsum producebantur, & ex inferiore angulo *intercostalis* nervus, nec non ramus *secundo dorsalium* nervo porrectus exibat 11); modo oblongum ac fere tres seu *cylindràceum* exstabat; modo longum quoque, sed superiore & inferiore règione latius paululumque crassius, media autem longitudinis parte tenuius atque angustius cernebatur, ac sic duo cohaerentia ganglia sisteret 12). In allegatis hisce exemplis oblonga ganglia, ad latus corporum primae & secundae vertebrae dorsi collocata, recto fere tramite inferiora petebant; nullum quoque ganglion peculiare secundae vertebrae adiacebat 13), sic, ut oblonga illa ganglia *thoracica prima* ex *primo* & *secundo dorsali* ganglio confluxisse viderentur. Oblongum autem & transversim ad septimae colli atque primae dorsi vertebrae latus dispositum non secus animadverti ganglion 14), quod anteriore parte sua paululum tenuius angustiusve, posteriore vero latius, crassius & fere orbiculatum apparebat. Anterior pars, quae ex paulo altiori loco posteriora versus sensim declivis descendebat, musculo *longo colli*, & eidem substrato processui *transverso* septimae colli vertebrae pro parte imposita erat, ac ganglii *thoracici primi* appendicem quasi sistebat, ex rami *profundi* 15) media & posteriori parte tumefacta in veri nominis ganglion transmutata, & cum ipso ganglio *thoracico primo* continua, (nulloque intermedio isthmo 16) interrupta,) constantem. Posterior vero ganglii nostri pars 17) tumidior paululumque latior, capitulo primae costae quoad maximam partem imposita, orbiculata fere apparebat, sic, ut paulo ante descriptis gangliis *thoracicis primis* brevibus ac latis plane non esset dissimilis.

1) *Perill. de* HALLER in *Elem. Physiol. Tom. I. pag.* 360. & Tom. IV. pag. 259. illud *ganglion cervicale infimum*, Tom. II. autem, pag. 204. ganglion *thoracicum supremum* appellavit. *Ill.* CAMPERO, loc. cit. Lib. I. Cap. II. §. 2. illud ganglii *dorsalis superioris*, & plerisque anatomicis *thoracici* s. *dorsalis primi* vel *magni* nomine venit.

2) Ramus nempe nervi *intercostalis* sic dictus *profundus*. Vid. § XXIX.

3) Vid. Tab. III Fig. I. num. 98. & lit. s.

4) Vid.

4) Vid. Tab. III. Fig III. num. 25. & lit f.

5) Vid. Tab. II. Fig. I. num. 241. Tab. II. Fig. III. num. 70. vbi vero arteria *vertebralis* abſciſſa eſt; Tab I num. 60. & Tab III Fig. IV. num. 14. in quibus ambae arteriae omiſſae ſunt.

6) Vti Tab. II Fig III. inferior ganglii num. 70. indicati pars. Tab. III. Fig. III. num 25. *Ill.* CAMPER l. c. Lib. I. Tab. I. Fig. I. num. 12. & Lib. I cap. II. §. 2. *Cel.* WALTHER in progr. I. ſaepius citato, pag. 17. *Perill. de* HALLER in *Elem. Phyſiol. Tom. IV. pag.* 258.

7) Tab. I. num. 60.

8) Vid. Tab. III. Fig. IV. num. 14.

9) Tab. III. Fig. III. num. 25.

10) Tali modo conſtitutum videtur ganglion illud *thoracicum ſuperius*, quod *Ill.* CAMPERUS, l. c. Lib. I. Tab. I. Fig. I. num. 7. 10. 11. 12. delineavit.

11) Uti fere Tab. II. Fig. III. num. 70.

12) Vid. *Perill. de* HALLER *Elem. Phyſiol. Tom. IV. pag.* 258. In illo cadavere, cuius nervos Fig. I. Tab. II. delineavi, ganglion *dorſale magnum* quoque duobus tuberibus & intermedio tenuiore atque anguſtiore iſthmo inſignitum erat; inſuper inferius eiusdem tuber ſuperiori longe amplius & craſſius exiſtebat; id quod ex icone quadam, in poſterum edenda, eluceſcet.

13) In prioribus enim latorum breviumque gangliorum adductis exemplis ſecundae coſtae aliud adhuc ganglion, *thoracicum* nempe *ſecundum*, ſuperſtratum reperiebatur. Ubi vero oblongum deſcriptaque ratione diſpoſitum aderat ganglion *thoracicum primum*, ibi tertiae coſtae *ſecundum ganglion thoracicum* incumbebat.

14) Tab. III. Fig I. num. 98.

15) Vid. §. XXIX.

16) In aliis namque exemplis, ubi *profundus intercoſtalis* ramus, ad *thoracicum primum* ganglion abiens, uno vel duobus gangliis, quae *lateralia* nominavi, inſignitus erat; illa tamen intermedia parte tenuiore & angu-

Bb 2 ſtiore,

stiore, seu interposito isthmo, a ganglio *thoracico primo* distincta conspiciebantur. Vid. §. XXX.

17) Cui videlicet numerus 98. inscriptus est.

Uti vero ganglia illa *situ* & *figura* in diversis cadaveribus a se invicem discrepant; ita eorundem *magnitudo* quoque perquam variabilis observatur. Ex latis brevibusque gangliis, tam lenticularibus & orbiculatis, quam trianguli aut rhomboidis in modum efformatis, maximum septem lineas parisienses longitudine, sex latitudine & tres fere summa crassitie sua metiebatur; minimum vero quatuor lineas longum ac latum, unamque lineam cum dimidia crassum reperiebatur. Ex oblongis & ovalibus maximum undecim lineas longum, quatuor media parte sua latum, ac duas cum dimidia crassum existebat; minimum contra ad octo lineas longitudine, tres latitudine maxima, & duas crassitie sua, qua parte insignior erat, accedebat. Oblonga & triangularia ganglia a sex lineis ad novem longitudine, a tribus ad quinque latitudine maxima, ab una ad tres lineas crassitie ascendebant. *Cylindraceorum* autem s. teretium longissimum duodecim lineis quoad longitudinem, duabus cum dimidia quoad latitudinem & crassitiem, aequale deprehendebatur; brevissimum octo linearum longitudine & trium latitudine, paulo vero minori crassitie gaudebat.

§. XXXIV.

De nervorum spinalium ramis, ganglion hoc adeuntibus.

Nequaquam vero ex solis ramis illis *intercostalis* nervi, *ansam* arteriae *subclaviae* circumvolutam efformantibus, *profundo* 1) nempe & *superficiali* 2), ganglion *dorsale magnum* producitur; sed *cervicalium* potius nervorum satis insignes propagines & *dorsalium* ramuli illud quoque ingrediuntur, ac maxima ex parte constituere videntur. Ex *quinto* enim *cervicalium pari*, ubi illud per excavatam processus *transversi* quintae vertebrae partem ad *plexum brachialem* descendit, interdum, quamvis rarissime, ramulus secedebat,

bat, qui recta fere via sub *scaleno priore* & deinde iuxta arteriae *vertebralis* posterius latus descendendo 3) cum *sexti paris* paululum insigniori ramulo, eadem fere ratione prodeunte 4), coibat, &, communi ramo constituto 5), superiori ganglii *thoracici primi* parti immittebatur. Longe frequentius vero *sextum cervicalium par*, in collo prodiens, pari modo sub *scaleno priore* decurrentem ablegabat ramum 6), modo posteriorem marginem arteriae *vertebralis* legentem, modo super eandem & dein circum internum eiusdem latus delabentem 7), donec superiorem & simul mediam 8), vel superiorem ac posteriorem 9) ganglii *thoracici magni* partem intraret. Hicce ramus in decursu suo, rariore licet exemplo, cum *paris quinti* 10) aut *septimi* ramo 11), eidem ganglio dicato, combinatur. *Septimum cervicalium par* fere semper satis insignem radicem ganglio nostro tribuit 12), quae, inter musculum *scalenum minimum* & *longum colli* emergens, pone arteriam *vertebralem*, vel, paululum exteriore & posteriore simul loco deorsum ingrediens, mediae & superiori 13), vel posteriori ac superiori parti ganglii nostri 14) inserebatur. Vidi duos a *septimo pari* ad ganglion illud processisse ramulos 15), eosque arteriam *vertebralem* quasi inclusisse; unus enim in posteriore 16), alter in anteriore eiusdem arteriae latere 17) deorsum properabat. Vidi *septimi paris* ramum, ante suam in ganglion illud insertionem, cum ramulo *octavi* 18), vel *sexti paris* 19) confluxisse. Tres etiam *septimae* nervorum *cervicalium* coniugationis ramulos adfuisse probe memini; duo tenuiores cum *sexti paris* propagine coibant; tertius longe crassior, haud procul a ganglio remotus, in duos diffluebat ramulos, diversis in locis posteriori ganglii nostri margini immittendos. Memini quoque, nullum plane *septimi paris* ramulum ad ganglion *thoracicum primum* abiisse 20). *Octavi* paris ramus semper ganglion nostrum adaugebat 21); rariori in casu duo eiusmodi rami aderant 22). Hi rami admodum breves, recta deorsum directa 23), vel oblique antrorsum declinata via 24), ad posteriorem ganglii marginem, eiusdemque superiorem partem deorsum proserpebant. Primus quoque *dorsalium* nervorum fere semper ganglio nostro suppetias mittebat 25); vel ramulum ab illo accipiebat. Hicce enim ramus communicans modo ex *primo dorsalium*

 pari

pari modice ad ganglii illius posteriorem marginem obliquo & anteriora versus directo ductu descendebat 26) modo oblique antrorsum assurgendo eidem margini implantabatur 27), quo in casu ille potius ex ganglio nostro *thoracico* supremo ad *primum dorsalium par* abire videbatur. Duos quoque tales communicantes ramulos animadverti, vel parallelo ductu ex *primo pare* ad ganglion dilabentes 28); vel quorum unus paululum sursum, alter parumper deorsum incedendo, in ganglion immittebatur; vel qui ambo convergentes descendebant, ramoque communi ganglion intrabant. Tertium quoque, qui deorsum incedendo cum *secundi paris dorsalium* ramulo, ganglio nostro destinato, communicabat, animadverti. Quodsi denique ganglion *thoracicum primum* oblongum & ad secundam costam productum vel eidem impositum reperiebatur, tunc *secundum* quoque *dorsalium par* cum dicto ganglio per ramulum intermedium communicabat 29). Saepius hicce ramulus ex *secundo pari* ad posterioris ganglii marginis mediam 30), aut paululum inferiorem 31), aut imam partem 32) ascendere solet; interdum vero, ex dicto nervo deorsum & antrorsum progrediendo, imo ac posteriori ganglii nostri apici inserebatur.

1) Vid. §. XXIX.

2) Vid. §. XXVIII.

3) Tab. III. Fig. III. num. 30.

4) Ibid. num. 31.

5) — — 32.

6) Tab. I. num. 61. Tab. II. Fig. I. num. 67. Tab. II. Fig. III. num. 71. Tab. III. Fig. I. num. 94. Tab. III. Fig. III. num. 31. Tab. III. Fig. IV. num. 20. *Perill. de* HALLER *Elem. Physiol. Tom. I. pag. 360. Tom. IV. pag. 259.* Interdum tamen defuit, ubi nempe simplex aut duplex *sexti paris* ramus ganglio *cervicali inferiori* tradebatur; uti apud *Ill.* CAMPERUM l. c. Lib. I. Tab. I. Fig. I.

7) Uti Tab. III. Fig. I. num. 94. 94.

8) Tab. I. num. 61. Tab. III. Fig. III.

9) Tab. II. Fig. III. num. 71. 70.

10) Tab III. Fig. III num. 30. 31. 32.

11) Tab. III. Fig. IV. num 20. 21. 22.

12) Tab. II. Fig. III. num. 72. Tab. III. Fig. I. num. 95. Tab. III. Fig. III. num. 33. Tab. III Fig. IV. num. 21. *Ill.* CAMPER l. c. Tab. I. Fig. I. num. 8. 7. *Perill. de* HALLER *Elem. Physiol. Tom. I. pag. 360. Tom. IV. pag. 259.* *Cel.* WALTHER Progr. I. pag. 14.

13) Tab. III. Fig. IV. num. 21. 22. 14. *Ill.* CAMPER l. c.

14) Tab. II. Fig. III num. 72. 74. 70.

15) Tab. II. Fig. I. num. 68. 69.

16) Ibid num. 68.

17) Ibid. num. 69.

18) Tab. II. Fig. III. num. 72. 73. 74.

19) Tab. III. Fig. IV. num. 20. 21. 22.

20) Uti in cadavere illo, cuius nervos Tab. I. sistit.

21) Tab. II. Fig III. num. 73. Tab. III. Fig. I. num. 96. Tab. III. Fig. IV. num 23. *Ill.* CAMPERUS l. c. Tab. I. Fig. I. d. 7. *Perill. de* HALLER *Element. Physiolog. Tom. I. pag. 360. Tom. IV. pag. 259.* *Cel.* WALTHER Progr. I. pag. 14.

22) Uti Tab I. num 62. & 63.

23) Tab. I num 62. Tab. III. Fig. IV. num. 23.

24) Tab. II. Fig. III. num. 73. 74. Tab III. Fig I. num. 69. 98.

25) Tab. I. num. 64. Tab. II. Fig. III. num. 75. Tab. III. Fig. IV. num. 24. & 25. *Ill* CAMPERUS l. c. Tab I. Fig. I. e. 11. *Perill. de* HALLER *Elem. Physiol. Tom. I. pag. 360. & Tom. IV. pag. 259.*

26 Uti Tab. II. Fig. III. num. 75. Tab. III. Fig. IV. num. 24. & 25. & apud *Ill.* CAMPERUM l. c.

27) Vid. Tab. I. num 64.

28) Vid. Tab III. Fig. IV. num. 24. & 25.

29) *Perill. de* HALLER *Elem. Physiol. Tom. I. pag. 360. Tom. IV. pag. 259.*

30) Vid. *Ill.* CAMPER l. c. Tab. I. Fig. I π. 12.

31) Tab. III. Fig. III. num 35.

32) Tab. II. Fig. III. num. 76.

§. XXXV.

§. XXXV.

De ganglii thoracici primi ramulis, plexui cardiaco destinatis.

Uti vero plures nervorum *cervicalium* 1) atque *intercostalis* ramos 2), ganglio *thoracico primo* insertos, vidimus; sic non pauci quoque ex illo iterum procedunt. Quidam enim, iique constantiores, *plexui cardiaco* immiscentur; alii in ipsum illud *ganglion thoracicum*, ex quo proveniebant, sese iterum immergunt, quandam solummodo arteriam *ansae* in modum ambientes; alii denique, iidemque rarissimi, musculo cuipiam immittuntur.

1) Vid. §. praecedentem.

2) Vid. §. XXVIII. & XXIX.

Ad *plexum cardiacum* autem modo unum, modo duos, modo tres tendentes vidi ramos. Saepissime hi ex anteriori ganglii latere 3) oriebantur. Rarius ex superiori parte 4), aut ex posterioris superficiei anteriore regione 5), aut ex inferioris marginis paululum priori parte 6) propullulabant. *Unicus* si aderat, is semper satis valens apparebat, &, ex anterioris marginis media vel inferiori parte obortus, pone *subclaviam* arteriam in duos vel tres diffluebat ramulos. Hi, indicato loco paululum inferiora & anteriora versus proserpentes, cum ganglii *cervicalis inferioris* & nervi *recurrentis* ramulis, *plexum cardiacum* petentibus, diversis locis modisque coibant; aut, quod rarius occurrebat, uno vel altero surculo inter sese iterum communicabant; aut cum nervi *cardiaci superficialis* ramulo coniungebantur: unde super *asperam arteriam* ulterius pone *innominatam* arteriam atque *aortam* ad cordis *basin* deproperabant. Longe attamen diverso modo unicum talem ganglii *thoracici primi* ramum constitutum animadverti. Oblongum & transversim fere collocatum ibi aderat ganglion, quod, anteriore & paululum superiore loco disposita sua parte, rami *profundi* vices sustinebat. Ex huius inferioris lateris priori parte crassus, rubellus, pluribusque parvis eminentiis s. tuberculis insignitus & veri nominis *gangliformis* ramus descendebat, qui pone arteriae *thyroi-*

thyroideae inferioris praecipuum ramum 7), & deinde ſuper arteriam *ſubclaviam*, qua illa ex *innominata* provenit, oblique anteriora & inferiora verſus inclinato tramite decurrebat; unde porro ſuper exteriorem arteriae *innominatae* ſuperficiem transverſim fere antrorſum deflectens circum anterius eiusdem latus incurvabatur 7), ut dein pone eandem, ſuper *aſperam arteriam* in plures ramos diviſus, ad *plexum cardiacum* abiret. In deſcripto vero hocce decurſu ſuo, antequam arteriam *ſubclaviam* attingeret, ramulum dimittebat nerveum 8), qui, a trunco ſuo paululum anteriora verſus ſecedens, oblique quoque ſuper *ſubclaviam* & *innominatam* arteriam defluebat, & trunco ſuo *gangliformi*, ex quo antea oriebatur, ſeſe iterum, inſula facta, immittebat 9). Porro nervus iſte *gangliformis*, arteriae *innominatae* dextro lateri appropinquans, alium adhuc tradebat ramulum 10), dextrum illud latus deſcendendo ambientem, & ſuper *aſperam arteriam* ad *plexum cardiacum* delabentem.

3) Uti Tab. I. num 65. Tab. II. Fig. I. num. 246. Tab. II. Fig. III. num. 77. 79. & 80. Tab. III. Fig. IV. num. 15. & 18.

4) Tab. III. Fig. III. num. 15. & 16.

5) Tab. I. num. 66.

6) Tab. III. Fig. I. num. 104.

7) Ibid. num. 108.

8) Ibid. num. 105.

9) Ibid. num. 106.

10) Ibid. num. 107.

Ubi vero *duo* aderant ganglii *dorſalis magni rami*, ii ex anterioris marginis media vel inferiore parte, vel unus eorum ex hac, alter ex illa 11), fere ſemper provenire ſolebant. Ambo quoque utplurimum pone *ſubclaviam* arteriam, & deinde pone *innominatam*, oblique deorſum ac introrſum ad *plexum cardiacum magnum* declinantes 12), aut inter ſeſe, mediante uno 13) vel altero ramulo, communicabant; aut ganglii *cervicalis medii* ramulum recipiebant 14); aut cum ganglii *cervicalis inferioris* ramulo coibant;

 aut

aut ramo ex *ganglii cervicalis medii* & *inferioris* propaginibus conflato iungebantur 15); aut, quod saepius factum, cum nervi *recurrentis* ramulo coniunctionem alebant 16). Vidi quoque, ex ganglio quodam laterali, quo ramus *profundus* nervi *intercostalis* insignitus erat, ramulum 17) ad inferiorem ganglii *thoracici primi* nervum *cardiacum* processisse, eundemque auxisse. In uno etiam cadavere superior ganglii *dorsalis* nostri *magni* ramus *cardiacus* 18) *plexui cardiaco magno* haud immiscebatur, sed pone *innominatam* arteriam cum nervi *cardiaci superficialis* ramulo 19) coibat; unde ambo in unum combinati, & circum arteriae *innominatae* internum latus ducti, ad exteriorem eiusdem arteriae atque *aortae* superficiem, ubi iterum dispergebantur, deproperabant. Inferior autem ganglii *thoracici primi* ramus *cardiacus* 20) in eodem corpore demortuo mediantibus duobus ramulis 21) cum ipso nervo *cardiaco superficiali* 22) communicabat, qui ambo ex *cardiaco* illo nervo provenire videbantur 23). Duos vero ex superiore ganglii *thoracici primi* parte provenientes ramulos & peculiari modo ad cor pulmonemque dextrum incedentes quoque animadverti. Anterior, pone arteriam *subclaviam* & *vertebralem* paululum obliquo ductu antrorsum ascendens, circum internum arteriae *vertebralis* latus ad anteriorem eiusdem superficiem incurvabatur, super quam ille 24), & porro pone arteriam *subclaviam*, mutato itinere suo, inferiora versus iterum proserpebat, ac paululum infra arteriam *subclaviam* cum posteriore eiusdem ganglii *thoracici* ramo coniungebatur. Hicce autem posterior ramus eodem fere modo, sed paululum rectius, ex superiore ganglii nominati parte pone arteriam *subclaviam* assurgebat; deinde vero pone arterium *cervicalem profundam* ulterius superiora versus tendebat, usquedum, circum eiusdem arteriae latus superius inflexus, trans anteriorem superficiem arteriae *cervicalis profundae* 25), & porro pone *subclaviam* arteriam, iterum descenderet, & cum anteriori ramo conflueret. Ambo itaque ramuli, tali ratione decurrentes, ansas quasi formabant, quarum una arteriam *vertebralem*, altera *cervicalem profundam* quoad maximam partem includebat. Sed ramus communis 26), ex amborum confluxu obortus, ulterius inferiora & modice simul interiora versus tendebat, atque ad dextrum

dextrum ex corde prodeuntis arteriae aortae latus prolapsus, ramulum nervi *recurrentis octavi paris* recipiebat 27), nec non eodem fere loco in tres dividebatur ramulos 28). Horum primus & internus 29) ad *plexum cardiacum magnum* inter *pulmonalem dextram* arteriam atque *aortam* abibat; *medius* 30) quoque inter nominatas illas arterias deorsum progrediebatur, ad inferiorem vero arteriae *pulmonalis dextrae* superficiem delatus, ille retrorsum circum eandem, & deinde sursum pone posteriorem eiusdem faciem inflectebatur, pulmoni dextro immergendus. *Externus* autem ramus 31) sub arcu venae *azygos* antrorsum incurvatae inferiora & modice simul exteriora versus gliscebat, & quinque tandem emittebat ramulos, quorum quatuor 32) pulmonem dextrum adibant, sub tunica eiusdem exteriori dispersi; quintus 33) vero introrsum reflexus *pericardio* inserebatur. In alio cadavere duo illi, *plexui cardiaco* destinati rami, peculiari modo se quoque habebant. Unus enim 34) ex media & anteriore parte superioris tuberis 35) ganglii nostri *thoracici primi* recta via deorsum procedebat, statim post suam originem duos producens ramulos, dextrum nempe 36) & sinistrum 37), qui, insula minore efformata, iterum confluebant 38). Dexter vero ramulus antea surculum 39) accipiebat, quem alius ganglii *thoracici primi* ramulus 40) (*ansam*, qua arteria *subclavia* involvitur, constituens) ei porrexit. Sinister autem ramulus 41), antequam cum dextro sese iterum coniungeret, surculum emittebat 42), qui deorsum & simul sinistrorsum procedens, in duos diffluxit surculos, quorum alter arteriae *subclaviae* exhibebatur, alter vero 43) ramulo 44) ganglii *cervicalium inferiorum anterioris* inserebatur, quocum pone *subclaviam* arteriam recta fere via descendens, *octavi paris* ramo 45), *plexum cardiacum* petenti, immittebatur 46). Denique, postquam dexter sinisterque ramulus, insula facta, iterum coiuerunt, ex ipsa eorundem coniunctione 47) ramus prodibat 48), qui alio ramulo 49), ex anteriori cervicalium inferiorum ganglio provenienti, adiungebatur 50), cum quo nervum *cardiacum superficialem* in illo cadavere constituebat 51). Hoc tandem ramulo quoque exhibito, ramulus noster ganglii *thoracici primi*, recta deorsum directa via, trans *subclaviam* arteriam progrediebatur 52), ad cuius inferius la-

tus incurvatus, ille posteriora & interiora versus pone eandem arteriam paululum iterum ascendebat, & altero ganglii *thoracici primi* ramulo, *plexui cardiaco* quoque destinato, implantabatur. Alter vero ille ramulus ex inferiore eademque anteriore parte tuberis inferioris dicti ganglii, tectus ibi arteria *subclavia dextra* 53), propullulabat, & pone eandem arteriam oblique deorsum procedens, modo descriptum ramulum 54) recipiebat, cum quo, coepta via, ulterius versus *asperam arteriam* & *plexum cardiacum* demigrabat. Ambo itaque ramuli, quorum unus 55) ante arteriam *subclaviam*, alter vero pone eandem decurrebat, cum *ganglio thoracico primo* ansam simul efformaverunt, dictam artêriam laxe ambientem. Duo denique ad cor deproperantes ramuli modo sibi invicem aequales erant 56), modo superior, modo inferior 57), altero existebat insignior.

11) Vid. Tab. I. num. 65. & 66. Tab. III. Fig. IV. num. 15. & 18.
12) Uti Tab. III. Fig. IV. num. 15, 17, 18, 18. Tab. I. num. 65, 65. 66, 66.
13) Tab. III. Fig. IV. num. 16.
14) Tab. III. Fig. IV. Lit. θ. θ.
15) Tab. III. Fig. IV. Lit. φ. 1.
16) Tab. I. num. 66. 68. Tab. III. Fig. IV. num. 27. 28. 19.
17) Tab. I. num. 67. 67.
18) Tab. I. num. 65. 65.
19) Ibid. num 25.
20) — — 66. 66.
21) — — 22. 24.
22) — — 21. 23.
23) Inferior quidem ramus communicans, Tab. I. num. 24. tanquam transversim a ganglii *thoracici primi* inferiore ramo *cardiaco* num. 66. ad *superficialem nervum cardiacum* num. 21. 23. progrediens, delineatus est. Sed sinistrorsum reclinata *aorta* atque arteria *innominata* hancce decursus immutationem produxerunt: in situ enim naturali dictus ille ramulus num. 24. a nervo *cardiaco superficiali* num. 21. 23. oblique ad *cardiacum* principem nervum num. 66. 66. deorsum tendebat.
24) Vid. Tab. III. Fig. III. num. 15.

25) Vid. Tab. III. Fig. III. num. 16.
26) Ibid. num. 17.
27) — — 22.
28) — — 18. 20. 21.
29) — — 21.
30) — — 20.
31) — — 18.
32) — — 19. 19. 19. 19.
33) — — 19. *)
34) Tab. II. Fig. I. num. 246.
35) Ibid. num 241.
36) — — 250.
37) — — 247.
38) — — 249.
39) — — 244.
40) — — 243.
41) — — 247.
42) — — 248.
43) — — 193.
44) — — 192.
45) — — 268.
46) — — 269.
47) — — 249.
48) — — 251.
49) — — 194.
50) — — 195.
51) — — 196.
52) — — 252.
53) Eandem ob caussam hicce ramus in Fig. I. Tab. II. haud apparet.
54) Tab. II. Fig. I num. 252.
55) Ibid. num. 246. 247. 250 249. 252.
56) Uti Tab. III. Fig. IV. num. 15. 18.
57) Vid. Tab. I. num. 66.

Tres ubi aderant ganglii *thoracici primi* ad cardiacum plexum abientes ramuli, ii fere semper ex anteriori margine, unus superiori, alter medio quasi loco, tertius paululum inferiori 58), proserpebant, diverso a se invicem distantes spatio. Saepe quoque, vel superior & medius, vel medius & inferior 59), convergendo coibant, unicum deinde ramum, oblique ad cardiacum plexum delabentem, constituentes 60). Sic tres illi ramuli in duos commutantur, de quibus, uti quoque de tribus separatim decurrentibus, idem omnino valet, quod modo de duobus, *plexui cardiaco* destinatis, indicavi: eos nempe, antequam *plexum* illum intrarent, inter sese 61), vel cum ganglii *cervicalis inferioris* aut *medii*, aut nervi *recurrentis* uno vel altero ramulo communicationem sive coniunctionem inire.

58) Tab. II. Fig. III. num. 77. 79. & 80.
59) Ibid. num. 79. & 80.
60) — num. 81. & 84.
61) — num. 82.

§. XXXVI.

De aliis quibusdam ganglii thoracici primi ramulis.

Ramuli ex ganglio *dorsali magno* propullulantes, eidemque ganglio iterum inserendi, arteriam *vertebralem*, aut ipsam *subclaviam dextram*, ansae in modum, ambire solent. Rarius attamen ii adsunt. Arteriam quidem *vertebralem* modo unicum ramulum, modo duos circumdedisse, vidi. Unicus ex medio margine posteriore superioris tuberis nostri ganglii semel proserpebat, qui ante arteriam *vertebralem*, inter eam & arteriae *thyroideae inferioris* truncum, retrorsum ac deorsum progrediebatur 1), atque ad posteriorem arteriae *vertebralis* partem inflexus, pone eandem arteriam ulterius, sed paululum antrorsum descendebat, & superiori ac posteriori parti inferioris tuberis 2) iterum immittebatur. In alio corpore demortuo unicus talis ramulus, ex suprema fere ganglii *thoracici magni* parte, pone arteriam *vertebralem* paululum ascendebat, qui deinde, circum dictae arteriae internum latus anteriora

versus

versus procedens, ante eandem arteriam iterum inferiora versus deproperabat, usquedum mediam & anteriorem ganglii nostri partem intraret. Duo vero ramuli in illo cadavere, in quo oblongum & transversim collocatum aderat ganglion *thoracicum primum* 3), arteriam *vertebralem* ambiebant. Ambo, ex anteriore, eaque tenuiore & angustiore ganglii huiusce parte oborti, ante ascendentis *vertebralis* arteriae anteriorem s. exteriorem superficiem transverso ductu posteriora versus incedebant 4), & retro eandem arteriam posteriori tumidiorique ganglii nostri parti 5) sese iterum immergebant. Superior ramulus 6), prope insertionem suam, paululum deorsum inclinabat; ut itaque ambo ramuli, ganglion iterum intrantes, propius, quam ubi emergebant, a se invicem distarent.

1) Tab. II. Fig. I. num. 242. Punctis hic ramus indicatus est.

2) In illo enim cadavere, secundum quod Tab. II. Fig. I. delineata est, ganglion *dorsale primum* duobus tuberibus, ac intermedio isthmo tenuiore & angustiore, erat insignitum. Inferius tuber longe maius crassiusve erat superiori.

3) Vid. Tab. III. Fig. I. num. 98. posteriorem huius ganglii partem. Confer. § XXXIII.

4) Tab. III. Fig. I. num. 99. & 100.

5) Ibid. num. 98.

6) Ibid. num. 99.

Ramum nervi *intercostalis superficialem* ex ganglio *cervicali inferiori* ante *subclaviam* arteriam descendere, porroque ad *thoracicum primum* ganglion retrorsum ire, & cum *profundo* ramo, ab eodem *cervicali inferiori* ganglio pone *subclaviam* ad *thoracicum primum* tendente, annulum, arteriam *subclaviam* ambientem, formare, iam superius indicatum est 7). Interdum vero *superficialis* ille ramus deficit; quo in casu semper alius, ex ganglio *thoracico primo* proveniens, eiusdem vices subit. Oritur autem ex anteriori superiorique dicti ganglii parte 8); unde super arteriae *subclaviae* anteriorem superficiem, vel ante *vertebralem* 9) ac *subclaviam* arteriam 10) delabens, ad inferius huius arteriae latus retror-

sum & nonnunquam simul sursum inflectitur, inferiorique ganglii *thoracici primi* parti inseritur. In hocce itaque decursu suo descriptus ramulus cum ganglio *thoracico magno* circulum nervosum perficit, in quo *subclavia* arteria inclusa haeret. Semel quoque ex illo ramulo surculum quendam abiisse 11), & cum ganglii *thoracici primi* ramulo, plexum cardiacum petente 12), se coniunxisse, observavi.

7) §. XXVIII. & XXIX.

8) V. c. Tab. II. Fig. I. num. 241.

9) Tab. II. Fig. I. num. 243.

10) Ibid. num. 245.

11) — — 244.

12) — — 250.

Rarissime denique ganglion nostrum musculo *scaleno priori* ac *minimo* ramulum porrigit. Talem bis solummodo vidi. In uno cadavere ille ex inferiori margine 13) ganglii oblongi & transversim fere dispositi proveniens, pone arteriam *cervicalem profundam* 14) retrorsum, deinde vero posteriora & simul exteriora versus progrediebatur, ubi musculo *scaleno minimo* propior factus, in duos secedebat ramulos 15), qui scaleno illi *minimo* & *priori* immittebantur. In alio corpore demortuo talis ramulus ex posteriori margine ganglii *thoracici magni* (solito more secundum corporum vertebrarum dorsalium longitudinem siti,) emergebat, qui exteriora & anteriora versus proserpens, *minimo* ut & *priori* scaleno quoque prospiciebat.

13) Tab. III. Fig. I. num. 101.

14) Ibid. Lit. t.

15) Ibid. num. 102. & 103.

ICO-

ICONUM EXPLICATIO.

TABULA III. B.

Sistit nervos, in dextro nostri corporis latere ad cor tendentes, eorumque *plexum*, arteriae *aortae & pulmonali*, *asperaeque arteriae* interpositum; (quatenus inprimis a dextris nervis conficitur). Locus plurium nervorum proprius & relativus mutandus erat; alias enim eos nec probe conspicere, nec ullo modo delineare potuissem. Sic discissa est arteria *subclavia*; ablata est *carotis communis*, *externa* atque *interna*, cum aliis vasis sanguiferis: sinistrorsum quoque diductam vides *aortam*, capitis faciem cum *larynge*, *pharynge*, *aspera arteria* & *oesophago*; quae posteriora cellulositate, qua partibus adiacentibus adhaerebant, orbata, eo magis a vertebrarum corporibus sinistrorsum secesserunt. *Par* vero *vagum* cum *nervo recurrente*, aliisque ab illo provenientibus nervis, ut & vena *cava superior*, dextrorsum remota sunt.

A. Pars auris externae dextrae.
B. Processus *mammillaris*, musculo *sterno*- & *cleido*-*mastoideo* tectus.
C, D. Musculus *sterno*- & *cleido*-*mastoideus*: C. eorum insertio in *os occipitis* & *temporum*; D. a *sterno* & *clavicula* separati, & superiora atque posteriora versus reclinati.
E. Musculus *splenius capitis*, qua ossi *occipitis* insertus.
F. ——— *biventer cervicis*, eiusque inprimis extremum, ossi *occipitis* insertum: (totus enim musculus *cucullaris* demtus est).
G. H. I. Musculus *biventer maxillae inferioris*: G. eius venter primus; H. tendo medius; & I. venter secundus, *maxillae inferiori* insertus.
K. Musculus *stylohyoideus*, basi ossis *hyoidis* adnexus, qui in hocce cadavere in duas portiones planiores, quas inter *biventris* tendo positus erat, fissus reperiebatur.
L. Glandula *maxillaris*, quae musculum *biventrem* maxillae inferioris ex parte tegit, seu potius sulco insignita est longitudinali, in quo hic musculus situs est.

M. Glandula *parotis.*
N. N. Pars *maxillae inferioris* denudata.
O. O. O. Integumentorum communium facta incisio.
P. P. Musculus *stylopharyngeus*, ex parte conspicuus.
Q. — — — *constrictor pharyngis superior.*
R. — — — — — — *medius.*
S. S. — — — — — — *inferior.*
T. — — — *sternothyroideus.*
V. V. — — *sternohyoideus.*
W. Alter musculi *coracohyoidei* venter, (inferiori, anteriorique parti *baseos* ossis *hyoidei* insertus,) cum tendinis medii parte.
X. Musculus *hyothyroideus.*
Y. Y. Musculi *mylohyoidei*, dexter & sinister, *basi* ossis *hyoidis* inserti.
Z. Musculus *ceratoglossus*, a *cornu* ossis hyoidis oriens.
Γ. Glandulae *thyroideae* pars.
Δ. Δ. *Oesophagus.*
Θ. Θ. *Aspera arteria*, inferius in duos ramos divisa, quos *bronchia* nominare solent.
Λ. Ξ. Π. Σ. Φ. Ψ. Corpora *vertebrarum colli*: Λ. secundae; Ξ. tertiae; Π. quartae; Σ quintae; Φ. sextae; Ψ. septimae, a capite.
Ω. a. b. Corpora *vertebrarum dorsi*: Ω. primae; a. secundae; b. tertiae, a collo: — — Corpora vertebrarum colli atque dorsi, remotis vasis sanguiferis, & dextrorsum reclinato *pharynge* ac *larynge*, hic in conspectum veniunt.
c. Musculus *longus colli*, obiter indicatus.
d. — — *rectus capitis internus maior.*
e. e. — — *scalenus prior*, in tres caudas se findens.
f. f. — — — *medius.*
g. g. — — — *lateralis*, cauda sua superiori ad processum *transversum* tertiae vertebrae pertinens; crassior in hoc cadavere, ac alias esse solet.
h. Musculus *levator scapulae.*
i. Arteria *axillaris.*
k. — — *thoracica externa* & *secunda.*
l. m. n. l. m. n. *Costae* tres superiores: l. l. primae; m. m. secundae; n. n. tertiae.

o. o. Mu-

o. o. Musculi *intercostales externi*.
p. p. — — — — *interni*.
q. q. r. r. s. *Pulmo dexter*: q. q. eius superficies convexa s. externa; r. r. superficies interna, plana, *mediastium* versus spectans, dextrorsum reclinata; s. incisura, lobulum sup riorem & medium disterminans.
t. t. *Pulmonis sinistri* superficies convexa s. externa. Totus hic pulmo ab *arcu aortae*, sinistrorsum ducto, compressus apparet.
u. v *Diaphragmatis partes carneae* duae *secundae* s. *superiores*: u. dextra; v. sinistra; superiori s. convexa superficie conspicuae.
w. w. w. x. *Pericardium*, ex parte relictum: w w. w. eius partes laterales; x. pars inferior, cum centro tendineo *diaphragmatis* connexa.
y. *Vena cava superior*, dextrorsum ex situ suo mota; unde vena *azygos* quoque paululum protracta apparet.
z. *Vena cava inferior* s. *ascendens*, quae ibi locorum, ut sinum dextrum constituat, sese expandit.
α. Vena *azygos*.
β. *Saccus venae cavae*, s *saccus Lowerianus dexter*; haud optime a chalcographo expressus.
γ. *Auricula dextra*.
δ. δ. *Arcus aortae*, qui ope hamuli lit. σ. sinistrorsum ductus, & ex parte compressus repraesentatur.
ε. Arteria *innominata*, s. truncus communis arteriae *subclaviae* dextrae & trunci carotidum.
ζ. Arteria *subclavia dextra*.
η. *Truncus communis dexter* arteriae carotidis externae & internae.
ϑ. — — — *sinister* carotidum.
λ. Arteria *subclavia sinistra*.
μ. Arteria *pulmonalis* origo & progressus.
ν. ν. *Ramus dexter* arteriae *pulmonalis*.
ρ. — — *sinister* arteriae *pulmonalis*, ex parte, sed obscure conspicuus.
σ Hamulus, *arcum aortae* lateri sinistro alligans.
φ ψ. *Os hyoideum*: φ. eius *cornu* dextrum; ψ. *basis*.
1. *Ganglion cervicale primum* seu *superius* s. *magnum*, quod accipit

2. ramulum, a ramo anteriori *primi paris nervorum*, *cervicalium* (Num. 151.).
3. Alius ramulus, qui ex ramo *primi paris* cum *secundo pari cervicalium* communicante (Num. 151. & 152.) ortus, ganglio *cervicali superiori* inseritur.
4. Ramulus, ex ramo anteriori secundi paris (Num. 152.) nervorum *cervicalium*, ad ganglion (Num. 1.) ascendens.
5. Alius ramus, pariter ex ramo anteriori *secundi paris*, transverso ductu, ad ganglion *cervicale primum* (Num. 1.) abiens.
6. Ramus *mollis*, ex ganglio *cervicali superiori* descendens, ex quo oriuntur
7. 8. duo ramuli, arteriam *carotidem internam* comitantes;
9. tertius ramulus, anteriorem *carotidis externae* superficiem paululum legens, surculis postea suis ascendentibus atque descendentibus *pharyngei* & *laryngei* nervi ramulis immixtus.
10. Ramus, quem *cardiacum supremum* s. *cardiacum superficialem* vocant, ex ganglio *cervicali superiori*, recta via, cum trunco *nervi intercostalis cervicali* (Num. 29.) in latere eius interno descendens.
11. 12. Eius in duos ramos divisio, exteriorem nempe (Num. 11.), & interiorem (Num. 12.), qui, facta insula, iterum coëunt.
13. 13. Ramus, ex combinatione rami 11. & 12. conflatus, ulteriusque descendens, accipit
14. ramum ex trunco *intercostali cervicali* (Num. 29.).
15. 15. Ramus, ex ramo Num. 12. ortus, qui, cum ramo Num. 13. insulam constituens maiorem, sese demittit; ex hoc ramo oritur primo
16. ramus, qui, ramo *laryngeo* (Num. 257.) iunctus, ad *laryngem* abit, & quidem partim ad musculum *sternothyroideum*, partim vero sub eo ad glandulam *thyroideam*. (Vid. Num. 258. 259.)
17. Alius ramulus, ex ramo Num. 15. ad glandulam *thyroideam* discedens.
18. Ramus sic dictus *cardiacus supremus*, ex ramo Num. 15. & 13. iterum combinatus, qui ulterius descendendo dat
19. ramulum, cum ganglii *cervicalis inferioris* descendente ramulo (Num. 35.) anastomosin subeuntem.

20. Alius

20. Alius ramus nervi *cardiaci superioris*, cum eodem ramulo ganglii *cervicalis inferioris* (Num. 35.) duas formans anastomoses.

21. 21. Nervus *cardiacus supremus* ulterius descendens, in duos tandem se dividens ramulos, quorum

22. primus cum nervo *cardiaco principe* (Num. 66. 66.), a ganglio *thoracico primo* (Num. 60.) exorto, anastomosin constituit;

23. secundus ramulus nervi Num. 21. qui descendendo in tres diffluebat ramulos (Num. 24. 25. 26.), quorum

24. posterior cum nervo illo cardiaco (Num. 66.), a ganglio *thoracico* profecto, iterum unitur.

25. Ramulus anterior nervi Num 23. qui accipit ramum (Num. 65.) a ganglio *thoracico primo* descendentem, posteaque decurrit in latere arteriae *innominatae* interno ad eius exteriorem superficiem ipsamque *aortam*.

26. Ramulus medius eiusdem nervi Num. 23. qui iterum dividitur in ramulum

27. internum, seu anteriorem, qui, secundum internum arteriae *innominatae* latus incurvatus, ad anteriorem eiusdem arteriae atque *aortae* superficiem proserpebat.

28. 28 Ramulus exterior s. posterior rami Num. 26. in posteriori arteriae *innominatae* superficie decurrens. — Sed notandum venit, ramos 21. 22. 24. 25. 26. 27. valde ex situ naturali dimotos esse; arcus enim aortae cum arteria *carotide* & *subclavia dextra* &c. sinistrorsum tractus, hosce ramulos admodum extendit.

29. 29. Truncus *intercostalis cervicalis*, ex glanglio *cervicali supremo* descendens, paululum anteriora versus reclinatus, quo ganglia Num. 53. & 54. melius appareant.

30. Ramus trunci *intercostalis cervicalis*, cum arteria *thyroidea inferiori* ad glandulam decurrens *thyroideam*. (Interdum ibi anastomosin cum ramo nervi *recurrentis octavi paris* init.)

31. 32. Duo rami, in quos truncus *intercostalis* in hocce cadavere dividebatur; quorum alter Num. 31. paulo tenuior supra arteriam *thyroideam inferiorem*, alter vero Num. 32. crassior pone eandem decurrebat, insulaque, qua dicta arteria coërcebatur, facta, ambo iterum uniebantur.

33. *Ganglion cervicale inferius*.

 34. *Pri-*

34. *Primus* eius ramus f. internus, qui, paululum descendens, in ramulum 35 & 36. dividitur.

35. 35. 35. Ramulus rami 34. qui primo cum ramo Num. 19. deinde vero duobus surculis cum ramo Num. 20. nervi *cardiaci supremi* coniungitur; postea autem paululum inferiora versus progressus, ramo Num. 37. inseritur, ut cum hoc & ramo *recurrentis* Num. 119. constituat ramum Num. 40. ad *plexum cardiacum* descendentem.

36. 36. Alter ramulus rami 34. ad nervum *recurrentem octavi paris* (Num. 93.) abiens.

37. 37. *Secundus* ramus ganglii *cervicalis inferioris*, qui mox sub exortu suo dat

38 ramulum, ad *recurrentem nervum octavi paris* descendentem.

39 Reliqua vero nervi 37. pars, pone nervum *recurrentem* (Num. 39.) descendens, cum ramo Num. 35. & Num. 119. coniuncta, constituit

40. ramum, in *asperae arteriae* latere dextro, super eam inferiora versus procedentem.

41. Primus surculus rami 40. ad posteriorem *asperae arteriae* superficiem abiens.

42 Secundus surculus rami 40. ad lateralem externam & anteriorem *asperae arteriae* superficiem ascendens.

43. Surculus ex ramo Num. 105 proveniens, seque cum ramo 40. coniungens. (f. surculus, anastomosin rami 40. & 105. constituens.)

44. Ibi ramus Num. 40. dividitur in quatuor ramulos, quorum

45. 46. duo inter *arteriam pulmonalem* & *asperam arteriam* ad *sinum sinistrum* & *faciem cordis planam* decurrebant;

47. tertius rami 40. ramulus super *arteriam pulmonalem dextram* tendebat, ibique in tres dividebatur ramulos.

48. Internus rami 47. ramulus, tres porrigens surculos, ad *auriculam dextram* abeuntes.

49. 49. Medius rami 47. ramulus, qui, surculo ad *auriculam dextram* dato, lateralem internam, & deinde exteriorem quoque conscendebat *venae cavae* superficiem, anteriora versus paululum sese inflectens. — (*Cel.* VIEUSSENS Tab. 23. Num. 12. 12. 12.

annulum

annulum a *pari vago* formatum, *venam cavam* circumdantem, delineavit, ubi VIEUSSENII rami Num. 11. 12. 12. cum ramo Num. 10 seu 9. coniunguntur.) — Ramum huncce Num. 49. in hoc tantummodo cadavere vidi.

50. Tertius isque externus rami 47. ramulus, in arteriae *pulmonalis dextrae* superficie distributus.

51. 51. Quartus rami Num. 40. ramulus, qui, mox post exortum suum bipartitus, cum ramulis Num. 44. 45. 46. inter *arteriam pulmonalem* & *asperam arteriam* ad *sinum sinistrum* decurrebat,

52. Ramus *superficialis* ex ganglio *cervicali inferiori* (Num. 33.), qui, super arteriam *subclaviam* dilabens, circum eam ducitur, pone eam nempe iterum ascendens Num. 57., ubi ganglio *dorsali primo* (Num 60.) inseritur. — Hoc suo itinere *Ansam* illam celebrem VIEUSSENII conficit.

53. 54. Ramus *profundus* a ganglio *cervicali inferiori* ad *primum dorsale* ductus, seu truncus nervi *intercostalis cervicalis* ex ganglio *cervicali inferiori* extrorsum ac retrorsum, sub arteria *vertebrali*, ad ganglion *dorsale primum* abiens: in hoc cadavere gangliformis reperiebatur, duo satis insignia *ganglia lateralia* (Num 53. & 54) sistens. Hic truncus cum ramis Num. 52. 56. *ansas* illas, arteriam *subclaviam* includentes, efformat.

55. 55. ramus a *paris cervicalium quinti* (Num. 231.) & *sexti* (Num. 232. 233.) ramulis conflatus, qui supra arteriam *vertebralem* ad ganglion *laterale secundum* Num. 54. descendit eique inseritur.

56. Ramulus ex ganglio *laterali secundo* Num. 54. super arteriam *subclaviam* descendens, qui deinde circum eam ductus in posteriori superficie ascendenti ramo Num 52. inseritur. — Sic secunda in hocce cadavere inveniebatur *Ansa* VIEUSSENII.

57. Coniunctio rami 52. & 56. partem communem ambarum *ansarum* constituens.

58. Alius ramulus ex ganglio *laterali secundo* Num. 54. ad musculum *scalenum minimum* (sub priori Lit. e. e. delitescentem) in hocce subiecto abiens.

59. 59. alius adhuc ganglii *lateralis secundi* Num. 54. ramulus, ad ganglion Num. 88. pone arteriam *subclaviam* descendens.

60. *Gan-*

60. *Ganglion dorſale primum ſ. magnum*; aliis *thoracicum ſuperius* audit.

61. 61. Ramus ſatis craſſus, qui, a *ſexto cervicalium pari* inter *ſcalenum priorem* & *minimum* emergens, ad ganglion *dorſale primum* dilabitur.

62. 63. Duo rami ab *octavo pari cervicalium*, inter *ſcalenum minimum* & *longum colli*, ad ganglion *thoracicum ſuperius* deſcendentes.

64. Ramus, a *primo pari* nervorum *dorſalium*, ad ganglion *thoracicum ſuperius* aſcendens: (vel, vice verſa, ex *ganglio thoracico* ad *primum par* nervorum *dorſalium* deſcendens.)

65. 65. Ramus a *primo ganglio dorſali* ad truncum *anonymum* decurrens, ubi cum ramo 25. coniungitur.

66. 66. 66. Ramus ſatis craſſus, (imo duplo craſſior, quam praecedens,) qui a ganglio *dorſali primo* ad *plexum cardiacum* deſcendit, *principem* in hoc cadavere *plexus cardiaci* ſiſtens *nervum*. — Decurrit primum tanquam comes rami 65. in quadam vero ab arteria *innominata* diſtantia paululum inflectitur, ſuper *aſpera* porro *arteria* recta deproperans tandemque in tres ramos Num. 69. 73. 85. diffluens. — Sed notandum eſt, ſuperiorem huius nervi partem, ob *arcum aortae aſperam*que *arteriam* ſiniſtrorſum ducta, valde proſtare extenſam & ex ſitu naturali dimotam.

67. 67. Ramulus, a ganglio *laterali ſecundo* (Num. 54.) ad hunc ramum Num. 66. deſcendendo abiens.

68. Rami ſatis craſſi Num. 141. a *recurrente octavi paris* provenientis, inſertio in nervum *principem cardiacum* (Num. 66.).

69. 69. Ramus *internus* nervi Num. 66. qui ſiniſtrorſum decurrens, ſubit ramum Num. 131. & Num. 129. poſteaque ex parte circum indicatos ramos retrorſum ductus, ad poſteriorem potiſſimum aſcendit *arcus aortae* ſuperficiem, in plures ibi ſurculos diſperſus.

70. 70. 70. 70. Surculi rami 69. in poſteriori *arcus aortae* ſuperficie conſpicui.

71. Ramulus rami 69. qui in laterali interna *arcus aortae* ſuperficie diſtribuitur.

72. Alius

72. Alius rami 69. ramulus, inter *aortam* & arteriam *pulmonalem dextram* decurrens, qui deinde bipartitus infra truncum communem *arteriae pulmonalis* ad *auriculam* gliſcebat *ſiniſtram*.

73. *Medius* ramus nervi *principis cardiaci* (Num. 66.), qui paululum inferiora verſus progreſſus in duos ſeſe diffundit ramulos, nempe Num. 74. & 79.

74. Ramulus ſiniſter rami 73.

75. Ramulus, mox ſub exortu rami 74. ex eo dextrorſum ductus, duobusque ſurculis, inter *aſperam arteriam* & arteriam *pulmonalem*, ad *ſinum ſiniſtrum faciem*que *cordis planam* decurrens.

76. Truncus rami 74. qui, ulterius & quidem ſiniſtrorſum progrediens, in duos ramulos diſpergitur.

77. 77. 77 Tres ramuli rami ſuperioris nervi 76. inter arteriam *pulmonalem* & *aortam* deſcendentes, pluribusque ſurculis in exteriori ſuperficie *arteriae pulmonalis*, (qui vero in hacce tabula haud in conſpectum veniunt,) emergentes.

78. Alter inferiorque ramulus nervi Num. 76. ſub *aorta*, inter eam & arteriam *pulmonalem*, ad *ſinum ſiniſtrum* cum ramulo Num. 140. deſcendens.

79 Ramus *dexter* rami medii 73. qui inter *aortae arcum* arteriamque *pulmonalem dextram* recta fere via decurrit, in tres Num. 80. 81. & 84. ramos ibi diſtributus.

80. 80. Siniſter rami 79. ramulus, ſub *arcu aortae arteriaque pulmonali dextra* ad *ſinum ſiniſtrum* duobus ſurculis deſcendens. — An VIEUSSENII Tab. 23. N. 48?

81. 81. Medius rami 79. ramulus, qui inter *arcum aortae* arteriamque *pulmonalem dextram* paululum progreſſus, circum ramum Num. 86. ſeſe flectendo, ad poſteriorem *arcus aortae* aſcendit ſuperficiem.

82. 83. Duo ramuli, ex ramulo 81. nati, qui, ex *ventriculo dextro* provenientem *aortam* in latere dextro ambientes, pluribus ibi diſperſis ſurculis, in anteriori tandem cordis ſuperficie, arteriam *coronariam dextram* comitabantur.

84. 84. Dexter rami 79. ramulus, qui ramulis Num. 229. & Num. 113. aſſumtis, inter *aortam* & arteriam *pulmonalem* prolabitur,

 & tan-

& tandem sub arteria *pulmonali dextra*, duobus surculis ad *sinistrum sinum*, pari sicut ramulus 80. modo, gliscit.

85. 85. Ramus *externus* nervi 66. inter *arteriam pulmonalem dextram* & *aortam* descendens duosque ramulos Num.

86. 87. comites arteriae *coronariae sinistrae* adiungens.

88. Parvum ganglion, quod appendicem quasi ganglii *thoracici magni* (Num. 60.) sistit, superiore parte sua inter primam ac secundam costam situm; inferiore vero secundae costae impositum. (*Dorsale secundum* nominaveris: quod tamen hoc loco non nisi rarissime adest.)

89. Ramus, a nervo *dorsali primo* ad hoc ganglion abiens.

90. Ganglion *dorsale tertium*, (in aliis cadaveribus secundum,) inter secundam tertiamque costam situm.

91. Ramulus a *secundo nervo dorsali* ad ganglion Num. 90. properans.

92. 92. 92. *Paris octavi*, quod *vagum* dicunt, truncus in collo descendens; inferius, quo *recurrens* cum suis ramificationibus eo melius repraesentari posset, ope hamuli dextrorsum ductus; unde neque in superiori parte situm pristinum servare potuit.

93. 93. Nervus *paris vagi recurrens*, qui, circum arteriam *subclaviam* flexus, ad *laryngem* ascendit. — Hunc ex situ naturali protractum esse, sponte patet.

94. *Primus* nervi *recurrentis ramus*, mox sub exortu suo largiens

95. ramulum, qui, paululum sinistrorsum progressus, unitur cum

96. *secundo* nervi *recurrentis ramo*.

97. Alter ramulus primi *recurrentis* rami, qui coniunctis quoque ramulis 95. & 96. inseritur.

98. Ramus ex combinatis ramis 95. 96. & 97. qui, sinistrorsum abiens, in duos 99 & 102. ramulos dividitur.

99. 99. Ramulus, ex rami 98. divisione ortus, qui versus *asperam arteriam* ascendit & assumto ramo quarto *recurrentis* (Num. 142.) in tres ramos distribuitur, quorum

100. 100. duo superiores musculo *sterno-hyoideo* inserebantur;

101. tertius vero in laterali dextra superficie *asperae arteriae* implantabatur.

102. Alter ramulus ex rami 98. divisione exortus, pariter ad *asperam arteriam* progrediens eandemque ascendens.

103. Con-

103. Coniunctio huius rami 102. cum ramo. Num. 116.
104. Tres surculi rami 102. in anteriori *asperae arteriae* superficie dispersi.
105. Nervus, quem coëuntes rami 95. 96 97 efformarunt, ad *plexum cardiacum* descendens, in hocce suo itinere anastomosin Num. 43. cum ramo Num. 40. subiens.
106. 106. Tres eius ramuli, pone *arteriam pulmonalem dextram* ad *sinum sinistrum* & faciem cordis planam gliscentes. (Vid. *Perill.* HALLERI *Elem. Physiol. T. I. p.* 360.)
107. Ramulus rami 105. quartus, sinistrorsum super arteriam *pulmonalem dextram* abiens, ramulos 81. & 84. ex parte quoque constituens.
108. Surculus, arteriae *pulmonali dextrae* implantatus.
109. Quintus ac medius ramulus rami 105. arteriam *pulmonalem dextram* itidem ascendens, qui dat
110. surculum ad dictam arteriam, &
111. alium ramulum ad *aurem dextram*, nec non
112. tertium ramulum, arteriam *coronariam dextram* comitantem; antea vero praebet surculum
113. cum ramulo 84. anastomosin subeuntem.
114. Tertius rami 94. ramus, qui, sinistrorsum progrediens, dividitur in ramum 115. & 119.
115. Ramus, paululum *asperam arteriam* versus ascendens; prius vero, quam eam attingit, in tres dividitur ramulos, quorum *superior*
116. inter *asperam arteriam* & *oesophagum* gliscit, antea vero, ope ramuli Num. 103. anastomosin cum ramo Num. 102. efficit;
117. ramus vero *medius*, ut &
118. — — *inferior*, ipsam *asperam arteriam* ascendunt, ibique in plures dispescuntur surculos.
119. Alter ramus, ex divisione rami 114. obortus, qui, descendens, ramo 39. iungitur, ut cum eo ramum conficiat Num. 40. ad *plexum cardiacum* deorsum progredientem.
120. 120 Quartus ramulus ex ramo 94. qui sinistrorsum *asperam arteriam* versus protenditur, in eius posteriorem abiens superficiem.

121\. 121. Quintus rami 94. ramulus, pone *asperam arteriam* ad *oesophagum* progrediens.

122\. Ramus a *pari vago* ad formandum ramum Num. 121. abiens.

123\. Ultimus rami 94. ramulus, qui ipsi *pari vago* inseritur.

124\. Ramulus a *pari vago* ortus, qui, mox in tres ramulos dispersus, posteriori *asperae arteriae* superficiei inseritur.

125\. Alius ramus ex *pari vago* pone *asperam arteriam oesophago* insertus.

126\. & 127. Duo rami *a pari vago*, (paululum infra *recurrentis* originem) *oesophago* antea inserti; ob dextrorsum autem tractum *par vagum* hic abscissi repraesentantur.

128\. Ramus, a ganglio *cervicali inferiori* lateris sinistri proveniens, qui pone arteriam *subclaviam* & *arcum aortae* descendit.

129\. 129. Eius ramus, qui, dextrorsum abeundo, inter *aortam* & arteriam *pulmonalem dextram* gliscebat, ac ramulo Num. 84. tandem inserebatur.

Aliis in cadaveribus aliam semper rami 128. distributionem, alios ramulorum decursus, aliam denique cum ramis dextri lateris anastomosin animadverti.

130\. 130. Alter rami 128. ramulus, qui circum latus sinistrum *aortae*, inter hanc atque *arteriam pulmonalem*, sese flectit, ad anteriora *aortae* abiens.

131\. Ramulus, a nervo *recurrente* sinistri lateris proveniens, & inter *arcum aortae* arteriamque *pulmonalem dextram* gliscens, dat ramulum

132\. qui super arteriam *pulmonalem dextram* procedit, tribus ei surculis insertus.

133\. Alter vero rami 131. ramus paululum adhuc descendit, sub finem tandem divisus in ramulum

134\. qui cum surculo ramuli 80. coniungitur.

135\. Alter rami 133. ramulus, qui cum surculo ramuli 80. ad *sinum sinistrum* descendit. (Saepe tamen similes Num. 133. 134 135. ramulos, etsi perquam curiosus in eos inquirebam, invenire haud potui.

136\. Ramus, quem in hocce solummodo cadavere reperi, secundum sinistrum arteriae *aortae* latus, inter *aortam* & truncum ar-

teriae

teriae *pulmonalis*, a *cardiacis sinistris* (& quidem a ramo ganglii *cervicalis superioris*) ad plexum hunc magnum proserpens: dabat vero primo

137. ramulum comitem ramuli Num. 72. ad *sinum sinistrum*. Deinde ramus 136. ulterius dextrorsum procedens, alium porrexit ramulum

138. qui ramo 112. inserebatur.

139. 139 Tertius denique ramulus cum ramulo 111. & surculis 48. ad *aurem dextram* descendens.

140. 140. Ramus, a *cardiaco sinistro* ortus, comes rami 78. quocum sub *arcu aortae* ad *sinistrum* descendit *sinum*.

141. Tertius a *nervo recurrente octavi paris* Num. 93, deflectens ramus, qui sub Num. 68. nervo cardiaco principi Num. 66. a ganglio *thoracico primo* orto, inseritur.

142. Quartus ramus a *recurrente* descendens, anastomosin cum ramo 99. iniens.

143. Ramus a *recurrente* ascendens.

144. 145. Duo eius surculi, musculo *sternothyroideo* lit. T. inserti.

146. Tertius rami 143. ramulus, versus *laryngem* ulterius ascendens.

147. Alius ramus ex *recurrente*, qui cum eodem ad *laryngem* ascendit.

148. 148. Nervus *accessorius* WILLISII, seu nervus *recurrens octavi paris* superiore parte sua musculos *sterno-* & *cleido-mastoideos* perforans.

149. 149. Idem nervus ex musculo *sterno-* & *cleido-mastoideo* iterum emergens atque ulterius ad musculum *cucullarem* descendens.

150. Ramulus, qui in musculo *sterno-* & *cleido-mastoideo* a trunco nervi *accessorii* secedebat, & nonnullis ramulis hisce musculis traditis separatim ex ipsis iterum emergebat, atque nervo *accessorio* denuo inserebatur.

151. Ramus anterior *primi paris nervorum cervicalium*, qui ramulo Num. 2. ad ganglion *cervicale magnum* porrecto, cum *pari secundo* communicat. — Inferior eius pars solito tenuior erat.

152. 152 Ramus anterior *secundi paris*, qui binis ramulis Num. 4. & 5. ganglio *cervicali magno* insertis, descendit.

153. Primus eius ramulus, qui dat
154. ſurculum ad muſculum *rectum capitis anticum maiorem* lit. d. deinde vero, ulterius deſcendendo, trunculo ſuo
155. *tertio pari* nervorum *cervicalium* inſeritur.
156. Secundus nervi 152 ramulus, ad *anſam communicationis* nervorum *cervicalium* cum *nono pari* cerebri nervorum abiens.
157. Tertius nervi 152 ramulus, ramo priori f. trunco *paris tertii* inſertus.
158. Quartus ramulus nervi 152. cum ramo Num. 183. *tertii paris* communicans.
159. Quintus nervi 152. ramulus, ad *magnum* nervum *auricularem poſteriorem* Num. 189. diſcedens.
160. Sextus nervi 152. ramulus, qui dat
161. ſurculum ad *magnum* nervum *auricularem poſteriorem* Num. 189. reliqua vero
162. hacce ſua parte nervo *acceſſorio* WILLISII inſeritur.
163. Septimus ramulus nervi 152 nervo *acceſſorio* itidem inſertus.
164. Octavus denique ramus, eidem nervo *acceſſorio*, ſed ſuperius paulo, iunctus.
165. Truncus *paris tertii* nervorum *cervicalium*, vel, ſi mavis, prior eius ramus. — Quia enim ratio prioris rami, *tertii & ſequentium parium cervicalium*, ad ramos ſuos poſteriores longe maior eſt, quam *primi ſecundi*que *paris*; merito igitur nominatos ramos anteriores, truncos nominaveris.
166. Primus eius ramus, ad *anſam communicationis* cum ramo *deſcendente noni paris*, ſicut ramus 156. deſcendens.
167. Secundus ramus *tertii paris*, ad *quartum par* & nervum *phrenicum* decurrens.
168. Ramulus, qui trunco *paris quarti* inſeritur.
169. Alter ramus, in nervum *diaphragmaticum* implantatus.
170. Tertius ramus *tertii paris*, qui in poſteriori muſculi *cleidomaſtoidei* margine in duos dividitur ramluos, quorum ſuperior
171. coniunctionem cum ſuperiori ramulo quinti rami *tertii paris* Num. 187. init, & ad nervum *cutaneum medium colli* conſtituendum quoque facit;

172. inferior ramus ex Num. 170. ortus, qui, in musculo *sterno-mastoideo*, iuxta eius marginem posteriorem, distributus, recta via decurrebat.

173. Quartus ramus *tertii paris*, primum paululum descendens. Ramo anteriori *secundi*, truncoque *tertii paris* cum musculo *sterno-cleido-mastoideo* sursum posterioraque versus tractis; indicatus ramus longe magis, ac in situ naturali, in hacce nervorum adumbratione descendit.

174. Eius ramus ad truncum *paris quarti* abiens.

175. 176 177. 178. Alia, eaque duplex rami 173. cum trunco *paris quarti* anastomosis: haec etenim anastomosis duabus radicibus 175. 176. oritur ex dicto ramo *tertii paris*, quae confluunt, sed illico iterum dividuntur, duobusque ramulis 177. 178. trunco *paris quarti* inseruntur. Quae in itinere medio facta coniunctio crucem quasi sistit, duasque circumscriptiones s. insulas triangulares format. Ramulus alter Num. 175. 178 ex ramo 173. ad *par quartum* accedere; alter vero Num. 177. 176. vicissim ex *pari quarto* ad ramum 173. *tertii paris* ascendere videtur.

179. 179. Ramulus ex ramo 173. (vel ex coniunctione huius rami 170. cum ramulo Num. 177. *paris quarti*), qui, *accessorium* WILLISII Num. 149. concomitans unaque sub musculo *cucullari* descendens, duobus ei ramulis iungitur.

180. Prima anastomosis rami 179. cum *accessorio*, quae una radice ex indicato ramo 179. oritur, duobusque nervo *accessorio* inseritur surculis.

181. Altera anastomosis rami 179 cum nervo *accessorio* Num. 149.

182. Reliqua pars rami 173. quae, iterum ascendens, constituit *parvum nervum auricularem posteriorem*.

183. Quintus *tertii paris* ramus, qui mox sub principio suo ramum 158. *secundi paris* accipit, posteaque

184. ramum emittit, recta fere in hoc cadavere iuxta posteriorem *cleido-mastoidei* marginem deorsum tendentem, inque duos tandem ramulos sese dividentem.

185. Ramulus eius externus, cum ramo Num 210. *quarti paris* coniunctus.

186. Alter eius ramus s. internus, cum ramo Num. 212. *quinti paris* pariter copulatus; (unde rhombus exoriebatur, per quem venae *iugularis externae* ramus descendebat.

187. Ramus, in margine posteriori musculi *cleido-mastoidei* ex ramo 183. obortus, qui, ibi locorum circum dictum marginem inflexus, super musculum *cleido-* & *sterno-mastoideum*, in exteriori superficie antrorsum ac sursum versus ascendit, atque cum ramo 171. unitus, *nervum cutaneum medium colli* constituit.

188. Alius ramus, in margine posteriori musculi *cleido-mastoidei* ex ramo 183. pariter proveniens, ibique inflexus, musculum *cleido-* & *sterno-mastoideum* quoque indicato saltem modo superscandens, ac *nervum cutaneum inferiorem colli* efficiens

189. Ramus *tertii paris* maximus, seu truncus *paris tertii*, qui, ramulis 157. 159. & 161. *secundi paris* auctus, ad marginem posteriorem musculi *cleido-mastoidei* sese inflectit, & supra *sterno-mastoideum* anteriora ac superiora versus progreditur, sicque *magnum nervum auricularem posteriorem* constituit.

190. *Par quartum* nervorum *cervicalium*.

191. Primus ramus *quarti paris*, qui cum ramo Num. 169. *tertii paris* superiores nervi *phrenici* constituit origines.

192. 192. 192. 192. Nervi *phrenici* descensus.

193. 194. 195. Tres nervi *phrenici* rami, qui in partem *diaphragmatis* carneam secundam seu superiorem dextri lateris distribuuntur.

196. 197. Duo reliqui rami nervi *diaphragmatici*, qui ad partem carneam primam eiusdem lateris descendebant.

198. Secundus ramus *quarti paris*, dextrorsum ad truncum *intercostalem cervicalem* abiens.

199. 199. Tertius *quarti paris* ramus, admodum tenuis, qui musculo *scaleno medio* lit. f. implantatur.

200. Ramus *profundus paris quarti*. (WINSLOWIUS *posteriorem* nominat. §. 189.)

201. Huius ramus exterior, ad interiorem musculi *cucullaris* superficiem descendens.

202. Secundus ramus rami *profundi* Num. 200. ad musculum *infrascapularem* deproperans.

203. Tertius rami *profundi* Num. 200. ramulus, ad *coraco-hyoidei* carnem inferiorem proficiſcens.

204. Quartus rami profundi Num. 200. ramulus, ad *ſupraſpinatum* exporrectus.

Plures ramuli quoque a ramis 201. 202. 203. 204 in interiori *cucullaris* decurrebant ſuperficie, & *cucullari*, aliisque ſcapulae muſculis, nec non *ſcaleno medio* inſerebantur.

205. Ramus *exterior quarti paris* ſ. *medius* WINSLOWII §. 190. p. m. 185.

Hunc *anteriorem* quoque appellaveris ramum 200. *poſteriorem* denominaturus.

206. Primus eius ramus, qui mox ſub principio in duos ramulus 107. & 108. dividitur.

207. Ramulus rami 206. qui exterius ſupra *quintum ſextumque* nervorum *cervicalium par* deſcendebat, & ſub cute, ſurculis quibusdam emiſſis, finiebatur.

208. Alter rami 206. ramulus, pone *par quintum* & *ſextum cervicalium* deſcendens, glandulis nonnullis *iugularibus* inſertus.

209. Secundus ramus rami *exterioris* Num. 205. quem *ſubcutaneum thoracis* ſ. *ſummi humeri* nominaveris.

210. Primus ramus *ſubcutanei thoracis* Num. 209. qui, deſcendens, cum ramo 185. anaſtomoſin ſubit, & ramo *quinti* vel *ſexti* paris Num. 212. inſeritur, rhombumque illum, Num. 186. indicatum, ex parte conficit.

211. 211. Nervi *ſubcutanei thoracis* in tres ramos diviſio, qui pluribus ramulis ſupra muſculum *pectoralem* quoad maximam partem, reliquis vero ſupra *deltoidei* partem ſub cute decurrunt, multisque ſurculis cuti, tunicae celluloſae ac recenſitis muſculis impenduntur.

212. 212. Ramus a *quinto pari cervicalium* per muſculum *ſcalenum anteriorem* proveniens, anaſtomoſi cum ramo 186. & 210. copulatus, (ſicque rhombo eo, quem Num. 186. & 210. indicavimus, ex parte confecto,) ad muſculum *ſubclavium* (in hocce cadavere ſublatum) decurrens.

213. *Quintum par* nervorum *cervicalium*.

214. *Nervus scapularis* MONROI s. *superscapularis* HALLERI; qui in hoc cadavere ex solo *quinto pari* ante combinationem cum *sexto* oriebatur alias a *quinto*, *sexto* & *septimo* proveniens.

215. 215. Ramulus a *quinto pari* ad nervum *phrenicum* abiens. Hunc ramum interdum vidi paulo inferius ex coniunctione *quinti* & *sexti* paris ortum, antrorsum deorsumque descendentem, musculo *subclavio* ramulum largientem, ac denique in ipsius pectoris cavi parte superiori nervo *diaphragmatico* insertum: talem etiam vidit *Cel.* HUBERUS, *in commentatione de medulla spinali, speciatim de nervis ab ea provenientibus.* Götting. 1741. § XX. p. 50.

216. Coniunctio *quinti paris* cum *sexto.*

217. 217. Par *sextum* nervorum *cervicalium.*

218. Ramus, ad musculum *pectoralem* decurrens, reclinatus.

219. 219. *Par septimum* nervorum *cervicalium.*

220. Communicatio *paris septimi* cum *pari sexto.*

221. Ramus a *pari septimo* ad *serratum anticum serratum*que *magnum* descendens.

222. 222. *Octavum par* nervorum *cervicalium.*

223. 223. *Primum par* nervorum *dorsalium.*

224. 224 Coniunctio *octavi paris cervicalium* cum *primo dorsali.*

225. Ramus ex nervo 224 ad nervum *paris quinti* ascendens.

226. 226. Alius nervi 224. ramus, ad *pectoralem musculum* abiens.

227. 227. Tertius nervi 224. ramus, qui cum ramo 221. anastomosin subibat, sicque cum eo musculo *serrato antico* & *serrato magno* inserebatur.

228. Nervus *cutaneus internus*, ex nervo 224. ortus.

229. Ramus nervi 224. ad ramum *paris septimi* oblique ascendens, ut cum illo nervum constituat *medianum.*

230. Hamulus, truncum *octavi paris* dextrorsum ducens.

231 Ramus a *pari quinto* per interstitium inter musculi *scaleni prioris* caudam secundam & tertiam emergens, cum alio

232. ramo a *pari sexto cervicalium* simili ratione, sed inter caudam primam & secundam *scaleni prioris*, egrediente, & cum tertio

233. ramulo *a pari sexto*, qui per primam caudam dicti musculi prodit,

prodit, confluens efficiensque nervum Num. 55. ad ganglion *cervicis laterale* secundum Num. 54 descendentem.

234. Ramulus ex trunco communi ramulorum 231. 232. 233. ad musculum *longum colli* abiens.

235. Capitulum maius primae costae.

236. — — — secundae costae.

237. *Secundum par* nervorum *dorsalium*.

238. Nervus *pharyngeus octavi paris* nervorum cerebri; (interdum ramus inferior nervi *glosso-pharyngei*).

239. 240. 241. Tres eius ramuli, musculo *constrictori pharyngis medio* immissi.

242. Quartus eius ramus, musculo *stylo-pharyngeo* insertus.

243. *Nonum par* nervorum cerebri, *linguale* dictum.

244. Nervus a *nono pari descendens*, qui obviam it nervo

245. a *secundo* Num. 156. & *tertio pari cervicalium* Num. 166. descendenti, eique implantatus efficit *ansam communicationis* Num. 244. 245. *noni paris* nervorum cerebri cum *secundo* & *tertio pari* nervorum *cervicalium*.

246. Ramus sinister, ex inferiori *ansae communicationis* parte ad carnem superiorem musculi *coracohyoidei* abiens.

247. Dexter ramus, ex *ansae communicationis* inferiori parte ortus, inferiorique carni musculi *coracohyoidei* insertus. (Sed hic ramus cum inferiori illa carne praecisus est.)

248. & 249. Duo ramuli medii, mox coëuntes, spatiumque sic formantes triangulare.

250. Ramus ex coalitis ramulis Num. 248. & 249. obortus, qui, paululum sinistrorsum descendens, pluribus ramulis musculo *sterno-hyoideo* & *sterno-thyroideo* inserebatur. (Is vero ramus in hacce tabula praecisus est, pro reliqui nervi manifestius conspicerentur.)

251. Ramus, a *pari nono* anteriora versus oblique descendens.

252. Eius ramulus ad musculum *hyothyroideum* tendens.

253 Alter eiusdem ramulus ad musculum *coracohyoideum*.

254. Ramus *laryngeus octavi paris*, qui, divisus, dabat

255. ramum superiorem, iuxta os *hyoideum* insertum,

256. Ramus inferior *laryngei octavi paris*, qui duos tenuissimos *nervi mollis* accipiebat surculos, hic non expressos.
257. Eius ramulus, qui, cum ramulo Num. 16. a nervo *cardiaco superiori* proveniente coniunctus, porrigit
258. ramulum ad musculum *sterno-thyroideum*, & alium
259. ramulum, ad glandulam *thyroideam* sub musculo *sterno-thyroideo* decurrentem.
260. Truncus rami inferioris *laryngei* Num. 256.
261. Eius ramulus ad constrictorem *pharyngis inferiorem* abiens.
262. Ramulus nervi 260. ad musculum *sterno-thyroideum* procedens.
263. Ramulus ex nervo 260. ad glandulam *thyroideam* proficiscens, qui nervo quoque *recurrenti octavi paris* anastomosi iungebatur.

TABULA IV.

Fig. I.

Nervos quoque a dextro corporis humani latere cor adeuntes delineat, ramosque arteriae *aortae* superstratos. Hanc itaque cum arteria *subclavia*, *carotide communi* atque *interna*, in situ, quantum fieri poterat, naturali exhibui: notabiliores nervos, pone haec vasa incedentes, ductis tantummodo punctis expressi. Totum collum, pari ratione, uti in Tab. I. extensum est; ligneo scilicet cylindro ei supposito. De iis vero partibus, quas praecedens tabula repraesentavit, sequentes ablatae sunt: *auris externa*, musculus *sterno-* & *cleido-mastoideus*, *biventer maxillae inferioris*, *stylohyoideus* cum *mylohyoideo*, nec non glandula *maxillaris* & processus *styloideus*.

A. Musculus *biventer cervicis*, cuius extremum tendineum, ossi *occipitis* affixum, cum parte quadam carnis cernitur.
B. Musculus *splenius capitis*, eiusque extremum tendineum, ossi *occipitis*, ossi *mammillari* & processui cognomini insertum.
C. — — *levator scapulae*.
D. — — *scalenus lateralis*.
E. E E. — — *medius*.

F. Mu-

F. Musculus *scalenus prior.*
G. — — *rectus capitis internus maior.*
H. — — *styloglossus.*
I. — — *stylopharyngeus.*
K. — — *constrictor pharyngis medius.*
L. — — — — — *inferior.*
M. — — *hyothyroideus.*
N. Musculi *coracohyoidei* venter superior.
O. Musculus *sternohyoideus.*
P. — — *sternothyroideus.*
Q. — — *ceratoglossus*, a *cornu* ossis *hyoidis* ad linguam procedens.
R. — — *basioglossus*, quadam sui parte a *cornu* ossis *hyoidis*, maiori vero ab eiusdem *basi* oriundus.
S. — — *geniohyoideus.*
T. — — *genioglossus.*
V. — — *longus colli*, ibi pro parte apparens.
W. Pars musculi *constrictoris pharyngis superioris.*
X. Musculus *sterno-mastoideus* lateris sinistri.
Γ. Os *occipitis.*
Δ. Processus *mammillaris* ossis *temporum.*
Θ. *Meatus auditorius externus*, in superficie interiori adhuc cute tectus. Particula cartilaginis ei simul adhaeret.
Λ. Processus *stylohyoideus* ibi cum parte *ossis temporum*, ex qua educebatur, remotus est.
Ξ. *Capitulum maxillae inferioris*, s. *processus condyloideus.* Tegens eum ligamentum dissectum est.
Π. *Angulus* maxillae inferioris.
Σ. *Glandula sublingualis*, pro parte ibi prominens.
Φ. *Basis ossis hyoidis.*
Ψ. Locus, ubi *cornu ossis hyoidis* dextrum latet.
Ω. Cartilago *thyroidea.*
a. Arteriarum *carotidum communis truncus.*
b. Ramus eius *cerebralis*, quem *carotidem internam* vocant.
c. Eius *flexura Cowperiana* dicta, extra *carotidis canalem* semper praesens: in hoc cadavere ea sic extrorsum vergebat, ut ibi ipsam *venam iugularem internam* pro parte tegeret.

d. *Carotidis* ramus *externus*, *externa carotis* dictus.
Sed monendum est, arteriam *carotidem communem* Lit. a. *internam* Lit. b. atque *externam* Lit. c. in hacce figura paululum anteriora versus remotas esse. In situ etenim naturali, ganglio illi longissimo Num. 168. 169. 170. proxime & *communis* & *interna* carotis adiacebat, immo nonnihil illud tegebat.
g. Truncus communis arteriae *lingualis* & *labialis*.
h. *Arteria lingualis*, sub musculo *ceratoglosso* ulterius progrediens.
i. — — *labialis Halleri*, cuius rami omissi sunt: aliis *angularis* s: *facialis* audit.
k. Truncus arteriae *carotidis externae* versus *tempora* assurgens.
l. Arteria *occipitalis*, quae super venam *iugularem internam* oblique ascendebat.
m. Ibi arteria abscissa est *auricularis posterior*, in hoc cadavere solito insignior.
n. Arteria ad musculum *masseterem* tendens.
o. — — ad glandulam *parotidem* proserpens.
p. — — *maxillaris interna*.
q. — — *temporalis*.
r. — — *subclavia*.
s. — — *axillaris*.
t. — — *cervicalis profunda*.
u. — — *thyroidea inferior*.
v. Ramus arteriae *thyroideae transversus scapularis*.
w. Arteria *vertebralis*.
x. — — *mammaria interna*.
z. — — *laryngea*. (Alias ex *thyroidea superiori* provenire solet.)
y. — — *thyroidea superior*.
α. — — *innominata*, truncus communis arterie *subclaviae* & *carotidis dextrae*.
γ. — — *carotis sinistra*.
δ. — — *subclavia sinistra*.
ε. *aorta ascendens* in arcum sese flectens.
ζ. ζ. Hucusque aorta *pericardio* tecta reperitur, quod in hocce margine s. linea sese introrsum ducit, super aortae inferiorem partem totumque cor, &c. retrorsum descendens.

η. *Vena*

η. *Vena cava superior* dextrorsum reclinata.
ϑ. Concursus venae cavae *superioris* & *inferioris*.
ι. ι. Hucusque *pericardium* venam *cavam* ambit; uti Lit. ζ.
κ. Vena *azygos*.
λ. Eius ramus, *intercostalem* venam sistens.
μ. Arteriae *pulmonalis* truncus, ibi sub *pericardio* prominens.
ν. *Ventriculus anterior*, *pericardio* tectus.
ξ. ξ. *Aspera arteria*.
ο. ο. ο. ο. ο. *Glandulae bronchiales*.
π. Prima costa.
ρ. Secunda costa.
σ. σ *Glandula thyroidea*.
1. Nervus *accessorius octavi paris*.
2. Ramus anterior *primi paris cervicalium*, ad *secundam par* descendens.
3. Eius ramus ascendens, sub *vago* plures surculos sursum tendentes musculo *recto capitis laterali* & *recto antico maiori* tribuens.
4. Ramulus ex ramo Num. 3. ad ganglion *cervicale primum* angulo fere recto desiliens.
5. Ramus sub *vago*, *intercostali* & arteria *carotide interna* oblique ad musculum *rectum capitis anticum minorem* sursum progrediens.
6. Ramus ad *par nonum* delabens.
7. 7. Ramus anterior *secundi paris cervicalium*, eiusque cum ramo Num. 2. coniunctio.
8. Ramus, ex combinatione ramorum Num. 2. & 7. angulo acuto ad musculum *capitis rectum anticum maiorem* assurgens.
9. Ramulus, ex ramo Num. 7. ortus, in duo sese dividens filamenta divergentia, eidem musculo inserta.
10. Ramulus, ex Num. 7. descendens, qui, cum alio
11. ramulo decurrente unitus, constituit
12. nervum, ad ganglion *cervicale superius* descendentem: antequam vero semet eidem ganglio inserit, dividitur iterum in
13. ramum ascendentem, &
14. — — descendentem.
15. Insertio ramuli Num. 113. ex *pari vago* ad nervum Num. 7. decurrentis.

16. Satis

16. Satis craſſus ramus rami Num. 7. ad ganglion *cervicale ſuperius* deſcendens, ante inſertionem ſeſe cum ramo transverſali Num. 24. *tertii paris* uniens.
17. Inſertio in ganglion.
18. Ramus *ſecundi paris*, ad *deſcendentem noni paris* inferiora verſus deſcedens.
19. Coniunctio rami Num. 7. cum *pari tertio.*
20. 21. Duo ramuli ex Num. 7. ad *acceſſorium octavi paris* proficiſcentes.
22. Truncus rami anterioris *ſecundi paris*, qui iuxta poſteriorem muſculi *ſterno-maſtoidei* marginem aſcendens, *parvum* nervum *auricularem poſteriorem* ſiſtebat.
23. *Tertium par cervicalium.*
24. Eius ramus ad ganglion cum ramo Num. 16. abiens.
25. Eius ramus ad *deſcendentem noni paris* decurrens.
26. Ramus *tertii* deſcendens, idemque bipartitus, largiens
27. ramum *quarto pari*, aliumque
28. ulterius deſcendentem & cum ramulo *phrenici* Num. 59. anaſtomoſin ſubeuntem.
29. Ramus aſcendens ſuperior *tertii paris.*
30. — — — inferior.
31. Rami Num. 30. ramus, ad *inferiorem* nervum *cutaneum colli* cum ramo Num. 47. formandum, demigrans.
32. Coniunctio rami Num. 29. & 30.
33. Ramus ex coniunctione hacce defluens.
34. Eius ramus anterior, qui tribus
35. 36. 37. ramulis *pari quarto* inſeritur.
38. Ramus poſterior rami Num. 33. ad *cucullarem* ſe demittens.
39. Rami Num. 29. in tres Num. 40. 41. 42. ramos diſtributio.
40. Hicce nervus, in poſteriori muſculi *ſterno-maſtoidei* margine inflexus, ſuper illum aſcendit, ramumque poſteriorem *magni* nervi *auricularis poſterioris* efformat.
41. Ramus ſecundus.
42. — — tertius, *ſuperiorem cutaneum colli* daturus.
43. Ramus ſuperior rami Num. 41. ſ. ipſe ramus Num. 41. ulterius

rius aſcendens, qui in exteriori *ſterno-maſtoidei* ſuperficie *nervus magnus auricularis poſterior* nominatur.

44. Ramulus rami Num. 41. inferiorem *magni* nervi *auricularis poſterioris* ramum ſiſtens.

45. Rami Num. 30. ulterior progreſſio.

46. Eius ramus ſuperior, in exteriori *ſterno-maſtoidei* ſuperficie, nervus *cutaneus colli medius* nominandus.

47. — — inferior, nervum *cutaneum colli inferiorem* cum ramo Num. 31. conſtituens.

48. *Par quartum cervicalium.*

49. Eius ramus, *phrenicum* efficiens.

50. Ramus *quarti paris* ad *deſcendentem noni* deorſum abiens.

51. Alius ramulus *quarti* ad *phrenicum* ſemet exporrigens.

52. Ramus *quarti* deſcendens ad colli & exterioris *cleido-maſtoidei* ſuperficiei inferiora, alterum quaſi *cutaneum colli inferiorem* ſiſtens.

53. Reliqua *quarti* pars, in hoc cadavere ſub cute partis inferioris colli recta fere via declinans, quatuor pandebat ramos.

54. 55. Primus ramus, qui, in duos Num. 54. & 55. diviſus, ulterius deorſum poſterioraque verſus progrediens, multis ſurculis ſub cute, muſculum petebat *cucullarem*.

56. 57. 58. Reliqui tres rami, qui ſuper *pectoralem* & *deltoideum* permultis ramulis ſurculisque diſperguntur, & nervum *ſubcutaneum thoracis* ſ. *ſummi humeri* conſtituunt. Speciatim ramus Num. 56. ad poſteriorem *deltoidei* ſuperficiem; Num 57. ad anteriorem eiusdem muſculi faciem; & Num. 58. ad anteriora *pectoralis* atque *deltoidei* pertingit.

59. Ramulus ex *phrenico* ortus, & cum ramo Num. 28. unitus, tradit

60. ramum *phrenico* iterum inſertum, & alium

61. — ulterius ad ganglii *magni cervicalis* inferiora deſcendentem.

62. *Quintum par cervicalium.*

63. Eius ramus, cum ramo Num. 61. coniunctus, ad ganglion decurrens.

64. Alius *quinti* ramus muſculi *ſcaleni prioris* caudam ſuperiorem perforans, ſicque nervo *intercoſtali* inſertus.

65. Ramus *quinti* ad *phrenicum* dilabens.
66. — — posterior, ex *quinto* & *sexto*, inter scalenum *medium* & *lateralem* deproperans.
67. Ramulus *sexti* paris ad ganglion *thoracicum primum* migrans.
68. — — *septimi*, — — — — — — — , qui in latere posteriori arteriae *vertebralis* prodibat.
69. Alius ramulus *septimi* paris ad ganglion *thoracicum primum* in latere anteriori arteriae *vertebralis* erumpens.
70. *Portionis durae nervi acustici*, retrorsum reclinatae, pars.
71. Eius primus ramulus *profundus*, qui in hoc subiecto praesens ad musculum *stylohyoideum* descendebat: *stylohyoideus* ideo nominatus.
72. Eius secundus ramulus *profundus* in hoc subiecto ad nervum *mollem*, arteriae *carotidis externae* comitem, sese demittens. (Vid. Num. 150.)
73. Tertius huius subiecti ramulus *profundus*, nervus dictus *biventricus*, qui inferiora petens musculum *biventrem* maxillae inferioris perforat, ac mutato dein itinere pone eum ad nervum *glossopharyngeum* ascendit, *ansam*que hac ratione efformat.
74. Ramus nervi *biventrici* Num. 73. qui in carne posteriori musculi *biventris maxillae inferioris* diffundebatur, & adhuc cum alio *profundo* ramulo, in hacce tabula omisso, anastomosin subibat.
75. Nervus *glossopharyngeus*, primus ramus *octavi paris*.
76. Primus ramus *glossopharyngei* cum nervo *biventrico portionis durae* anastomosin faciens.
77. Secundus ramus *glossopharyngei* super arteriam *carotidem internam* descendens, qui in regione *primae flexurae carotidis extra cranium* dabat:
78. ramum ad nervum *mollem intercostalis* deorsum tendentem (Fig. II. Num. 4. 5.); &
79. alium nervum super *carotidem internam* ad eius originem usque, deinde vero pone arteriam *carotidem communem*, decurrentem.
80. Hic porro nervus Num. 77. circum posterius latus *carotidis* sese flectit, & pone eam super *par vagum* ascendit, anastomosin cum ramulo *pharyngei* subiens.

81. Ter-

81. Tertius ramus *gloſſopharyngei*, inferior ſ. *pharyngeus* dictus, ſuper arteriam *carotidem internam* deproperans; deinde in latere eius anteriori in tres ramos diviſus: quorum
82. ſuperior ſub *carotide externa* declinabat, & arcu facto iterum attollebatur, *conſtrictori pharyngis medio* inſerendus.
83. Medius eodem modo deferebatur, qui attamen muſculo *ſtylo-pharyngeo* quoque ſurculum conceſſerat.
84. Inferior ramulus ad ſuperficiem internam *carotidis externae* abibat, cum nervis *mollibus* ibidem coniungendus. (Vid. Fig. II. Num. 3.)
85. & 86. Quartus, quintusque ramus *gloſſopharyngei*, d muſculum *ſtylopharyngeum* uterque proficiſcens.
87. Truncus *gloſſopharyngei*, qui ſub muſculo *ſtylopharyngeo* anteriora verſus procedit, & in quatuor ramos diſpergitur.
88. Primus, ſuperior idemque craſſior ramus, qui cum tribus ſequentibus
89. 90. 91. muſculum *ſtyloglоſſum* & *ceratogloſſum* ſubiens ad linguam iunctim concedebat.
92. Nervus *pharyngeus octavi paris*.

93. 94. 95. 96. Quatuor ramuli nervi *pharyngei* in muſculo *conſtrictore pharingis medio* & *ſtylopharyngeo* conſumti.

97. Quintus *pharyngei* ramulus, qui nervo *molli*, arteriam *labialem* comitanti, interitur.
98. *Par nonum* ſ. *linguale*.
99. Ramulus anterioris *primi paris* rami anaſtomoſi ei iunctus. Vid. Num. 6.
100. Ramus *deſcendens noni* cum nervis *cervicalibus* duas in hocce corpore formans *anſas*.
101. Ramus *noni* ad muſculum *hyothyroideum* delatus.
102. 102. Duo *noni paris* ramuli ad *ceratogloſſum* diſcedentes.

103. 104. 105. Tres ramuli, pluribus filamentis muſculo *baſiogloſſo* intexti.

106. }
Duo *noni* ramuli, in *genioglossum* terminati.
107. }

108. Eiusdem *noni* ramulus, qui, filamento *basioglosso* concesso, reliqua parte cum ramulo *lingualis tertii rami quinti paris* anastomosin formabat.

109. Ramus ad *genioglossum* procurrens.

110. Alius ramus, cum recensito *linguali* per anastomosin congrediens.

111. Paris *noni* reliquum, sub glandula *sublinguali* partim cum *linguali quinti paris* communicans, partim musculo *genioglosso* immersum.

112. *Paris vagi* pars exigua. — Potior sublata est.

113. Eius ramus, ad ramum anteriorem *secundi paris cervicalium* accedens.

114. Nervus *laryngeus octavi paris*.

115. Eiusdem ramus, ad nervum Num. 124. pertingens. Vid. Num. 125.

116. 117. 118. 119. 120. 121. Eiusdem in duos ramos maiores & quatuor minores diremtio.

116. Infimus maximusque nervi *laryngei* ramus s. truncus ipse, qui sub musculo *hyothyroideo*, paulo ante processum superiorem cartilaginis *thyroideae*, ad interiora *laryngis* antrorsum descendebat.

117. Superior & reliquis crassior ramus, qui sub musculo *hyothyroideo*, super exteriorem superficiem membranae *crassae* MORGAGNI, (inter os *hyoideum* & cartilaginem *thyroideam* expansae,) plures dimittebat surculos; reliqua vero parte sub *cornu* ossis *hyoidis* dextro assurgebat.

118. 119. 120. 121. Quatuor minores ramuli intermedii, sub *hyothyroideo* musculo in exteriori dictae membranae superficie diffusi.

122. Ramus, ex tertio ramo anteriori *magni ganglii cervicalis* recta fere via deorsum veniens, qui, cum

123. quarto ramo anteriori eiusdem ganglii consertus, format

124. 124. ramum paululum rubentem, pone arterias *carotides* oblique anteriora inferioraque petentem.

125.

125. Eiusdem cum ramo Num. 115. combinatio & in duos ramos Num. 141. & 147. iterum contingens separatio.

126. Anterior ramus, qui, in directione rami Num. 139. ulterius proserpens, sub musculo *coracohyoideo* & *sternothyroideo* ad *cricothyroideum* gliscit.

127. Eiusdem ad glandulam *thyroideam* migrans surculus. Hicce surculus, ut & Num. 128. 129. 130. 131. ductis punctis indicati sunt.

128. Ramulus nervi Num. 126. qui sub margine inferiori cartilaginis *thyroideae laryngem* introibat, in eius interna superficie dispergendus.

129. 130. 131. Tres reliqui surculi, musculo *cricothyroideo* impensi.

132. Posterior ramus coniunctionis Num. 152. qui

133. surculum largitur *constrictori pharyngis inferiori*, & quidem ad eiusdem, a cartilagine *cricoidea* ortam, partem.

134. Reliqua pars Numeri 132. sub arteria *carotide communi* descendens, ex qua quoque ad glandulam *thyroideam* surculus abibat.

135. Ramus rubellus *gangliformis*, qui pone arteriam *carotidem externam* ex ramo Num. 124. attollitur, & in anteriori huius arteriae latere ad externam superficiem iter suum prosequitur.

136. Hic locorum idem nervus, ramulis Num. 78. & 84. a *glossopharyngeo* assumtis (vid. Fig. II. Num. 4. 5. & Num. 3. Lit. k.), in quatuor iterum secedit ramulos.

137. Primus ramulus, anterius ex nervo Num. 136 proveniens, qui oblique sub *pari nono* ad arteriam *lingualem* fertur, datque

138. ramulum, cum ramulo Num. 140 anastomosi sociandum; deorsum enim hic ramus super truncum communem arteriae *lingualis* & *labialis* pergit, atque circum inferiorem eius superficiem incurvatus pone illum iterum sursum venit Num. 141. ramoque Num 140. excipitur:

139. ramulum, duobus surculis musculo *ceratoglosso* sese intexentem:

140. Secundus ramulus, itidem anterior Numeri 136. qui paulo supra priorem & fere transversim ad arteriam *labialem* HALLERI progreditur, comitemque huic arteriae semet adiungens accipit ramulum Num. 97. nervi *pharyngei*.

141. Ramuli, Num. 138. descripti, in ramum Num 140. susceptio.
142. Tertius ramus Num. 136. posterior, qui, oblique arteriam *carotidem externam* conscendendo, coniungitur cum
143. alio ramulo *gangliformi* rubelloque rami Num. 124. pone *carotidem externam*, deinde in eiusdem latere posteriori ascendente: (Eius originem vide Fig. II. Lit. s.)
144. Ramulus ex coalitis ramulis Num. 142 143. ortus, pone arteriae *occipitalis* principium & in laterali posteriori *carotidis externae* superficie ulterius superiora salutans, donec *ganglio parvo* Num. 148. sese ingerat.
145. Quartus ramus Num. 136. qui in laterali anteriori *carotidis externae* superficie recta quasi assurgit.
146. Eiusdem ramulus prior, super externam *carotidis* superficiem ad *ganglion* illud *parvum* Num. 148. se producens.
147. Posterior ramulus, qui circa internum latus arteriae Lit. m. & circa *carotidis externae* internam ac posteriorem superficiem ad *ganglion parvum* Num. 148. ascendit. — Tali modo hic ramus cum priore ramo Num. 146. *ansam* format, *carotidem externam* ambientem. (Vid. Fig. II. Lit. v. ξ.)
148. *Parvum ganglion*, in exteriori & posteriori arteriae *carotidis externae* superficie situm.
149. Ramus rubellus mollisque, ex hoc ganglio cum dicta *carotide*, cui firmiter adhaerescebat, ulterius progrediens.
150. Insertio abscissi rami *portionis durae* Num. 72. in nervum *mollem* Num. 149.
150. b. Anterior Num. 149. ramus, comes arteriae *maxillaris internae*.
151. Posterior ramus, arteriam *temporalem* concomitans.
152. Ramulus, quem *descendens noni* Num 100 *coracohyoideo* tribuit.
153. Alius *descendentis noni* ramus, transversim sub *coracohyoideo* ad *sternohyoideum* deductus.
154. Coniunctio *descendentis noni paris* cum
155. ramo communi, ex combinatione rami Num. 18. *secundi* & rami Num. 25. *tertii paris cervicalium* oborto. — Hacce itaque nervorum Num. 18. 25. 153. & 100. implicatione *ansa* quaedam conficitur.

156. Duo surculi, quibus recensita *ansa carotidi communi* adnectitur.
157. 158. Duo dictae *ansae* rami convergendo coëuntes.
159. Nervus, quem rami Num 157. 158. constituerunt.
160. Eius primus ramus, qui anteriora versus delabendo bifurcatur, pluresque surculos Num 161. 162. musculo *sternothyroideo* exhibet.
163. Secundus ramus, unde primo emergebat ramulus posterior, inferiori *coracohyoidei* ventri insertus. — In hacce delineatione, ne reliqua obscurarentur, ramulus hic omissus est.
164. Ramulus anterior Numeri 163. qui, super *sternothyroideum* pergens, anteriora petebat, tribusque surculis, punctulis expressis, *sternohyoideum* salutabat.
165. Reliqua Numeri 160. portio, recta via super *sternothyroideum* descendens, imaeque eiusdem parti, in hacce Figura abscissae, insertus.
166. Tertius Numeri 159. ramus posteriora petens, ut cum ramo Num. 50. anastomosi coniungeretur, *ansamque* secundam, a *descendente noni paris* cum nervis *cervicalibus* contextam, sisteret.
167. Huius *ansae* ramus, qui, super venae *iugularis* externa superficie deorsum vergens, in ipsum pectoris cavum sese demittebat. — Ulteriorem eius decursum in hacce figura haud potui exprimere.
168. 168. Ganglion *cervicale superius*, in hocce corpore solito longius.
169. Eiusdem tertium tuber. — Superiora duo *carotide interna* obteguntur (Vid. Fig. II.)
170. Eiusdem quartum inferiusve tuber.
171. 171. Ramus *quarti paris cervicalium*, inferiori tuberi insertus.
172 *Quinti* ramus, tuberi inferiori *ganglii magni* pariter intextus.
173. Rami communis, ex conflatis ramulis Num. 61. 62. orti, in *ganglion magnum* insertio.
174. Ramulus secundus, quem anterior inferiorque *ganglii magni* pars emittit, ad glandulam *thyroideam* discedens.
175. Ramulus tertius, in descensu suo cum sequente
176. quarto pone *carotidem communem* coniunctus.

177. Ra-

177. Ramus, ex combinatione rami Num. 175. & 176, exortus, ulteriusque pone *carotidum* truncum inferiora petens, donec sequenti ramo Num. 178. immifceatur. (Punctis tantummodo indicatus eſt.)

178. Primus partis inferioris *ganglii longiſſimi* ramus, recta via in poſteriori *carotidis communis* ſuperficie deſcendens.

179. Eiusdem ſurculus, ad ramum Num. 187. abiens.

180. Ramorum Num. 177. & 78. ſeu 188. invicem facta coniunctio. — Ramus communis punctis indicatam viam ulterius percurrit. Vid. Num. 230.

181. Truncus nervi *intercoſtalis*, ex *ganglio magno* delatus.

182. Inſertio rami Num. 64. in hunc truncum.

183. Huius trunci in nervum anteriorem Num. 184. & poſteriorem Num. 218. diviſio.

184. Ramus anterior *trunci intercoſtalis*, qui, ad inferiora declinans & ſuper arteriam *thyroideam inferiorem* proficiſcens, hic locorum intumeſcendo ſiſtebat

185. *ganglion parvum cervicale inferius ac anterius.*

186. Eius primus ramulus, ramulum Num. 220. adaugens.

187. Eiusdem ſecundus ramus, qui, unione cum ramo Num. 179. inita, ramo Num. 178. innectitur.

188. Inſertio rami Num. 187. in ramum Num. 178. unde horum nervorum ramus communis exoritur.

189. Tertius ramus, qui, ſub arteria *thyroidea inferiore* deductus, alteri ganglio *cervicali inferiori* Num. 219. immiſcetur.

190. Quartus ramus ganglii Num. 185. initio recta fere via deorſum procedens.

191. Surculus, quem ramus hicce ad poſteriorem *carotidis communis & innominatae* ſuperficiem edit.

192. Ramulus nervi Num. 190. pone arteriam *ſubclaviam* ulterius deſcendens, nervo Num. 268. *octavi paris* tandem implicandus (Vid. Num. 269) Eum ex parte punctis delineatum vides.)

193. Surculus Numeri 248. praecedentem nervum acceſſione ſua locupletans.

194. Reliqua nervi Num. 190. portio, cui ſub Numero

195. ramus Numeri 251. adiungitur.

196. Ner-

196. Nervus ex combinatione Num. 194. & 251. conflatus, ſuper arteriam *ſubclaviam* & *innominatam* deſcendens: *cardiacus ſuperficialis* nominandus.
197. Eiusdem primus & inferior ramus, qui mox porrigit
198. ſurculum ad venam *cavam.*
199. Rami Num. 197. cum ramulo Num. 267. *recurrentis* coniunctio: unde combinati hi nervi, ulterius in decurſu ſuo progredientes, edunt
200. ramulum, qui, dein bipartitus, ſurculum ſubminiſtrat nervo Num. 231. &
201. altero ſurculo ſuper *aortam* gliſcens, ad *pericardium* deproperat.
202. Surculi Num. 213. & reliquae partis ramuli Num. 197. connexio, unde emittitur
203. ſurculus, in anteriori *arcus aortae* ſuperficie deſinens, &
204. alius ſurculus, in dextrum *aortae* latus converſus.
205. Denique reliqua portio, quae anteriorem *aortae* ſuperficiem ſiniſtrorſum tendendo ſupergreditur; in hacce vero via porrigit
206. ſurculum, cum ramulo Num. 233. anaſtomoſi ſociatum; &
207. alium ſurculum, in anteriori *aortae* ſuperficie terminatum.
208. 209. Duo ſurculi, fines nervi Num. 197. circum *aortam* dextrorſum inflexi.
210. Secundus ſuperiorve nervi Num. 196. ſurculus, ſuper arteriam *innominatam* progrediens, in ſiniſtro eiusdem latere diſpergendus.
211. Tertius ſurculus, in anteriorem arteriae *innominatae* ſuperficiem conſumtus.
212. Quartus nervi Num. 196. ramus, qui edit
213. ramulum, cum ramo Num. 199. anaſtomoſin foventem (Num. 202. indicatum).
214. 215. 216. 217. Quatuor a ramo Num. 212. ſurculi, in anteriori arteriae *innominatae aortae*que ſuperficie diſſeminati: ſuperior Num. 214. ſiniſtrum quoque *innominatae* latus adit.
218. Poſterior trunci *intercoſtalis* ramus, qui, deſcendendo pone arteriam *thyroideam inferiorem*, alterum

219. ganglion *cervicale inferius ac posterius* efformat, *thyrodiea inferiori* quoad maximam partem tectum.

220. 221. Duo surculi, ex superiori *ganglii inferioris ac posterioris* parte emissi, anteriorem *thyroideae inferioris* superficiem ambientes.

222. Anterioris surculi cum ramo Num. 186. confluxus, unde

223. ramulus communis ex Num. 186. & 220. exsurgens, qui in itinere suo inferiora versus labitur.

224. Posterioris surculi eiusdem ganglii in partem inferiorem iterum facta insertio: surculus itaque Num 221. ipsumque ganglion *cervicale inferius posteriusve annulum* formant, *arteriam thyroideam inferiorem* intercipientem.

225. Ramus *intercostalis* posterior, qui, protinus bipartitus, dimittit

226. ramum anteriorem, in progressu suo ramulo Num. 223. adauctum.

227 *Ganglion parvum cervicale imum*, (forsan *cardiacum* appellaveris,) quod coniuncti rami Num. 223. & 226. tumefacti produxerunt.

228. Ramus dicti ganglii, qui, super arteriam *subclaviam* inferiora versus progrediens, in imo huius margine sinistrorsum ac interiora versus deflectit, atque subter arteriam *innominatam* sese paululum occultat.

229. Hic loci ramus Num. 228. iterum emergit.

230. Coniunctio huius cum descendente ramo Num. 180. arteria *carotide communi* nec non *innominata* tecto, punctisque in figura insignito.

231. Nervus combinatis Num. 180. & 230. ramis ortum suum debens.

232. Insertio surculi 200. in praecedentem nervum.

233. Ramus anterior, quem nervus Num. 231. elargitur.

234. Duo eius surculi *pericardio* destinati.

235. Ramulorum Num. 206. & 233. connubium.

236. Surculus superior rami anterioris Num. 233. super *aortam* sinistrorsum abiens.

237. Surculus medius ad *pericardium* porrectus.

238. In-

238. Inferior ramulus plures *pericardio* ſurculos impertiens.
239. Nervus Num. 231. ulterius progrediendo ſubiens arteriam *aortam*.
240. Ramus poſterior nervi Num. 225. quem ſuſcipit
241. *ganglion dorſale primum* ſ. eius ſuperius tuber.
242. Eius primus poſteriorque ramus, qui, arteriae *vertebralis* anteriorem ſuperſiciem ambiens, eidem ganglio iterum innectitur. — (Hicce ramus, pone *thyroideam inferiorem* arteriam incedens, punctis indicatur.)
243. Ganglii Num 241. ramus ſecundus isque medius, qui ſurculum pandit
244 ramulo Num. 250. inſinuandum.
245. Rami ſecundi Num. 243. ſuper arteriam *ſubclaviam* deſcenſus; circum inferiora dictae arteriae hic ramus retrorſum flectitur, & pone eam ad ganglion *thoracicum primum* iterum aſſurgit.
246. Tertius anteriorque ganglii Num. 241. ramulus, qui mox bipartitus ablegat
247. ramulum ſiniſtrum, in ulteriori decurſu largientem ſurculum,
248. qui ſubminiſtrat arteriae *ſubclaviae* ſurculum; reliqua vero parte, ſub Num. 193. indicata, cum ramulo Num. 192. anaſtomoſi coaleſcit.
249. Rami ſiniſtri, 247. in dextrum Num. 250. iterum contingens inſertio.
250. Ramulus dexter Numeri 246. qui ex inſertione ramulorum Num. 244. & 249. incrementum capit.
251. Ramulus modo dicti nervi, qui antrorſum declinans ramulo Num. 194. ingeritur.
252. Ramulus dexter Num. 250. ſuper arteriam *ſubclaviam* deambulans, quo deinde, pone eam in ganglii *thoracici primi* alium ramum inſertus, alteram *anſam*, arteriam ſubclaviam intercludentem, efficiat.
253. Nervus, qui ex confluxu ramorum *cervicalium* Num. 67. 68. 69. exſurgit, & ganglio *thoracico ſuperiori*, pone *thyroideam inferiorem*, ſeſe immergit. — (Punctis itidem denotatus.)

254. Inferior *paris octavi* pars. — Truncum enim eius cervicalem, ut reliqua eo melius apparerent, haud delineandum existimavimus.
255. Eius ramus *recurrens* ad *laryngem* sursum latus.
256. Primus *recurrentis* ramus, quem sub ipso exortu suo promit.
257. Eiusdem ramulus superior nervum *cardiacum* ganglii *thoracici primi* adaugens.
258. Alter ramulus, inferior, qui versus *plexum cardiacum* procedens accipit
259. secundi *recurrentis* ramulum.
260. Ramus ex combinatione ramulorum Num. 258. & 259. coalescens, qui in ulteriori suo itinere ablegat
261. surculum ad *asperam arteriam*; ut &
262. alterum surculum, ad glandulam bronchialem venae *cavae* adhaerentem.
263. 264. Tertius quartusque surculus rami *cardiaci* Num. 258. super *asperam arteriam* dispersi.
265. Reliquum nervi Num. 258 ad *cardiacum* migrans *plexum*.
266. Secundus *recurrentis* ramus, qui, ramulo Num. 259. ad primum *recurrentis* emisso, alium
267. ramulum *nervo superficiali* Num. 197. impertit. — (Tertius eius ramulus, nervo *cardiaco* ganglii *thoracici superioris* insertus, arteria *innominata* tegitur.)
268. Ramus ab ipso *pari vago* paulo infra *recurrentis* originem descendens.
269. Huius rami cum ramulo Num. 192. coniunctio.
270. 271. Primus & secundus nervi Num. 268. surculus ad *asperam arteriam* divertens.
272. Insertio ramuli secundi *paris vagi* Num. 278. in primam eiusdem propaginem Num. 268.
273. Tertii *paris octavi* ramuli cum primo Num. 268. nexus.
274. Tertius rami Num. 268. surculus, qui bipartitus super *aspera arteria* finitur.
275. 276. 277. Tres Numeri 268. ramuli ad *plexum* properantes *cardiacum*. (Alia tabula depingendi.)
278. Secundus *paris octavi* ramulus.

279. Tertius *octavi* ramus, qui exhibet ramulum numero
280. insignitum, ad primam *octavi* propaginem deproperantem.
281. Surculus rami tertii *paris vagi* ad venam *cavam* excurrens.
282. Alius, ad *plexum cardiacum* pergens, ramulus.
283. Tertius pulmoni impendendus ramulus.
284. *Quinti paris cervicalium* f. *primi nervi brachialium* descensus.
285. *Sextum par cervicalium* f. *brachialium nervus secundus.*
286. Coniunctio *primi* atque *secundi brachialium.*
287. Nervus ex divisa combinatione *primi secundi*que cum *tertio, quarto* & *quinto* coniungendus.
288. Nervus *superscapularis.*
289. Nervus ex connexione *primi* cum *secundo*, ut & ex *tertio brachialium* obortus; antrorsum cum Num. 290. 292. 293. reclinatus.
290. Eius ramulus ad *superscapularem* nervum Num. 288. migrans.
291. Rami Num. 289. cum *quarto* & *quinto* coniunctio.
292. Nervi *mediani* origo.
293. Nervus *musculo-cutaneus* f. *cutaneus externus.*
294. *Tertius brachialium* f. *par septimum cervicalium.*
295. Nervus ex *quarto quinto*que *brachialium* f. *octavo pari cervicalium* & *primo dorsalium* compositus.
296. Eiusdem cum parte *tertii brachialium* coniugatio; ut &
297. cum parte *primi* atque *secundi.*
298. Ramus posterior nervum *articularem* & *radialem* demissurus.
299. — anterior *cubitalem* & *cutaneum internum* constituens.
300. 301. Linea recta per medium colli transversim ducta, ab qua alia icon, inferiores nervos remotis arteriis sistens, principium suum sumet.

FIGURA II.

Ganglii *cervicalis magni*, quoad superiorem sui partem, & nervorum ex anteriori eiusdem latere provenientium, remotis arteriis, quibus in Fig. I. tecti erant, delineatio.

a. Nervi *intercostalis* ramus exterior, qui nempe in *canali carotico* super exteriorem *carotidis* faciem descendebat, & ex dicto *canali*

 emer-

emergens, circa posterius *carotidis* latus, ad internam eius superficiem ac inferiora versus proserpebat.

b. Ramus interior nervi *intercostalis* pone interiorem *carotidis* superficiem, deorsum latus.

c. Nervus *intercostalis* ex combinatis ramis Lit. a. & b. extra *carotidis canalem* conflatus.

d. e. f. Ganglii *cervicalis magni* superior pars: d. eiusdem tuber primum; e. secundum; f. tertium.

g. Primus ramus, ex anteriori ganglii latere ortus, qui, oblique inferiora anterioraque versus procedens, cum ramo Num. 3. nervi *glosso-pharyngei* coniungitur.

h. Ramus exinde obortus communis.

i. Eiusdem ramulus ad secundum nervi *pharyngei* ramulum Num. 2. secedens.

k. Reliqua pars ad ramum *gangliformem* anteriorem Lit. x. z. descendens.

l. Secundus ganglii ramus ductu fere parallelo cum ramo g. progrediens: hic vero ramo *gangliformi posteriori* Lit. s. ι. inseritur.

m. Tertius isque praecedentibus longe crassior ganglii ramus.

n. Eiusdem primus s. posterior ramulus ad quartum Lit. q. abiens.

o. Alter s. medius ramulus, qui recta fere deorsum fertur, donec quarto ramo pariter se ingerat. Vid. Lit. v.

p. Tertius s. superior rami Lit. m. ramulus *gangliformem anteriorem* ramum Lit. x z. oblique petens.

q. q. Quartus ramus ex anteriori ganglii latere oriens.

r. Insertio rami Lit. n.

s. *Posterior* ramus *gangliformis*, pone internam superficiem *carotidis cerebralis*, ac deinde inter *internam & externam carotidem*, ad posterioris arteriae superficiem externam ascendens. (Vid. Fig. I. Num. 143.)

t. Alius ramulus ex ramo Lit. q. ad arteriam *carotidem internam, externam & communem* descendens

u. Alius s. tertius ramulus Lit. q. superiori suo surculo musculo *constrictori pharyngis medio* inferiori vero *constrictori pharyngis inferiori* immissus.

v. Insertio rami Lit. o.

w. Inser-

w. Insertio rami Num. 9. ex *pari vago* descendentis.

x. *Anterior ramus gangliformis*, qui pone *externam carotidem*, & postea in latere eius anteriori ascendit, (Vid. Fig. I. Num. 135.)

y. Ramulus nervi *laryngei octavi paris* ad ramum *gangliformem anteriorem* Lit. x. abiens.

z. Locus, ubi rami Lit. k. p. & y. in ramum *gangliformem* Lit. x. inseruntur, aliique iterum educuntur.

α. Ramus nervi *laryngei octavi paris*, qui quarto ganglii ramo Lit. q. insinuatur.

β. — ex dicta combinatione proveniens posterior. (Vid. Fig. I Num. 132. 133. 134.)

γ. — anterior (Vid. Fig. I. Num. 126. 127. 128. 129. 130. 131.)

δ. δ. Primus ramus, anterior, ex ramo *gangliformi anteriori* Lit. x. z. ad *lingualis* arteriae internam superficiem tendens. (Vid. partem eius Fig. I. Num. 137.)

ε. Secundus ramus, anterior, qui, ramulo nervi *pharyngei* Lit. ψ. assumto, ad arteriam *labialem* procedit. (Vid. Fig. I. Num. 140.)

ζ. Ramulus, mediante quo ramus Lit. δ. cum ramo Lit. ε. coniungitur, & truncus communis arteriae *lingualis* atque *angularis* fere cingitur. (Vid. Fig. I. Num 138. 141.)

η. Tertius ramus, posterior rami *gangliformis anterioris* Lit. x. z. ad arteriae *carotidis* anteriorem superficiem oblique ascendens. (Vid. Fig. I. Num. 142.)

ϑ. Eiusdem cum ramo *gangliformi posteriori* Lit. s. combinatio. (Vid. Fig. I. Num. 144.)

ι. ι. Ramus exinde obortus communis, in posteriori latere *carotidis externae* sursum tendens, & *parvo ganglio* Lit. π. sese inserens. (Vid. Fig. I. Num. 144.)

λ. Quartus rami *gangliformis* Lit x. z ramus, recta via super anterius dictae *carotidis* latus ascendens. (Vid. Fig. I. Num. 145.)

μ. Eiusdem divaricatio in

ν. ramum priorem s. externum, oblique ad *parvum* illud *ganglion* Lit. π. divertentem; (Vid. Fig. I. Num. 146.)

ξ. — posteriorem s. internum, qui, *externae carotidis* internam superficiem ambiens, posteriori ganglii illius *parvi* Lit. π lateri

inseritur

inſeritur (Vid. Fig. I. Num. 147.): unde hic ramus cum ramo Lit. ν. & ganglio *parvo* Lit. π. *anſam* format, *externam carotidem* amplectentem.

π. *Ganglion parvum*, cui rami Lit. ι. ν. & ξ. immittuntur. (Vid. Fig. I. Num. 148.)

ρ. Ramus *mollis* ex hoc *gangliolo* ſurſum porrectus. (Vid. Fig. I. Num. 149. 150. 151.)

σ. Inſertio *rami profundi portionis durae* (Fig. I. Num. 72.) in nervum *mollem* Lit. ρ.

τ, τ. Pars quaedam nervi *gloſſopharyngei octavi paris*, cuius ſuperior pars, trans *internam carotidem* & nervum *intercoſtalem* incedens (Vid. Fig. I. Num. 75.), abſciſſa eſt.

φ. Eius ramus inferior ſ. *pharyngeus* dictus, qui mox tripartitus *pharyngi* & ramulis nervi *intercoſtalis mollibus* inſeritur. (Vid. Fig. I. Num. 81.)

1. Eiusdem primus ſuperiorque ramulus, *conſtrictori pharyngis medio* datus. (Vid. Fig. I. Num. 82.)

2. Medius ſ. ſecundus ramulus, qui, anaſtomoſi Lit. i. cum ramulo Lit. h. copulatus, ad eundem abit muſculum; *ſtylopharyngeo* tamen ſurculum quoqne praebens. (Vid. Fig. I. Num. 83.)

3. Inferior ac tertius nervi Lit. φ. ramus, qui, cum ramulo *molli* ganglii *cervicalis magni* Lit. g. coniunctus, ramum Lit. h. conſtituit.

ψ. Ramulus nervi *pharyngei octavi paris*, ad nervum Lit. ε. arteriam *labialem* concomitantem, abiens. (Vid. Fig. I. Num. 97.)

4. 4. Ramulus ex nervo *gloſſopharyngeo* ſuper *internam carotidem* dilabens, & inter eam atque *externam carotidem*, tandem vero pone *externam*, proſerpens. (Vid. Fig I. Num. 77. 78.)

5. Eiusdem ramulus ad nervum *gangliformem anteriorem* Lit. x. z. prodiens.

6. Alter ramulus, qui in poſteriori arteriae *carotidis externae*, ac poſtea *communis*, ſuperficie delabitur.

7. 7. *Par vagum* ex foramine *lacero* proveniens.

8. Primus eius ramus, quem in hoc cadavere *par octavum*, ex caluaria egreſſum, exhibebat, ad *ſecundam par* nervorum *cervicalium* delabentem.

9. Alter

9. Alter *octavi* ramus ad quartum nervum *mollem* ganglii *magni cervicalis* Lit. w. q. exporrectus.
10. 10. Tertius *paris vagi* ramus, nervus *laryngeus* dictus, qui, quoad usque punctis indicatus est, trans ganglion *magnum*, reliquosque nervos, incedebat.
11. 12. 13. 14. 15. 16. Eiusdem in sex ramos divisio. (Vid. Fig. I. Num. 116. 117. 118. 119. 120. 121.)
17. *Primum par nervorum cervicalium* s. eiusdem ramus anterior cum *secundo pari* coniunctus (Vid. Fig. I. Num. 2.) Unde
18. Primus ramulus, pluribus surculis *recto capitis laterali* & *recto antico maiori* insertus. (Vid. Fig. I. Num. 3.)
19. Secundus ramulus pone *par vagum* ad ganglion *cervicale magnum* descendens. (Vid. Fig. I. Num. 4.)
20. Tertius ad musculum *rectum capitis anticum minorem* ascendens (Vid. Fig. I. Num. 5.)
21. Quartus ramus, ad *par nonum* tendens, hic abscissus. (Vid. Fig. I. Num. 6.)
22. *Paris secundi nervorum cervicalium* ramus anterior, eiusque cum ramo anteriori *primi paris* combinatio. (Vid. Fig. I. Num. 7.)
23. Ramus es dicta coniunctione ad *capitis rectum anticum maiorem* prodiens. (Vid. Fig. I. Num. 8.)
24. Alter illius coniunctionis ramulus, duobus surculis eidem musculo implantatus. (Vid. Fig. I. Num. 9.)
25. 26. Duo ramuli anterioris rami *secundi paris*, qui convergentes coëunt, & postea, duobus iterum productis ramulis, ganglio *cervicali magno* inseruntur. (Vid. Fig. I. Num. 10. 11. 12. 13. 14.)
27. Tertius anterioris rami *secundi paris* ramus, ad gänglion modo nominatum descendens. (Vid. Fig. I. Num. 16.)
28. Ramus *tertii paris cervicalium* ramo Num. 27. iunctus. (Vid. Fig. I. Num. 24.)
29. Ramus quartus ad *descendentem noni paris* delabens. (Vid. Fig. I. Num. 18.)
30. Insertio ramuli *octavi paris*.
31. Processus *condyloideus* maxillae inferioris.
32. *Meatus auditorius externus*.

33. *Processus mammillaris ossis temporum.*
34. Locus, ubi *processus styliformis* abscissus est.
35. Ramulus externus rami Lit. S. ad musculum *ceratoglossum* semet protendens. (Vid. Fig. I. Num. 139.)

FIGURA III.

A. Musculus rectus capitis internus maior.
B. — — scalenus prior.
C. Prima costa.
a. Processus *transversus* primae vertebrae colli.
b. — — *mastoideus.*
c. — — *styliformis.*
d. Ossiculum processui *styliformi* iunctum.
e. *Meatus auditorius externus*, pro parte cartilagineus, obiter indicatus.
f. Processus *condyloideus* maxillae inferioris.
g. Angulus maxillae inferioris.
h. i. k. Arteria *carotis*; h. *interna*, foramen *caroticum* subintrans; i. *externa*, abscissa; k. truncus communis.
l. Arteria in medio colli ex *carotidis* trunco *communi* assurgens divisa in ramum superiorem s.
m. arteriam *stylomastoideam*, quae foramen *stylomastoideum* ingrediebatur; alias vero ex arteria *carotide externa* oritur.
n. Alter isque inferior arteriae Lit. l. abscissus ramus, qui super nervos & musculum *biventrem maxillae inferioris* ad *fossam mastoideam* ascendebat, & principio *biventris maxillae inferioris* aliisque musculis inserebatur. — Hic alias quoque ex *arteria carotide externa* oritur.
o. Arteria *subclavia dextra.*
p. — *thyroidea inferior.*
q. — *mammaria interna.*
r. Musculus *rectus capitis lateralis.*
s. — — *capitis obliquus superior.*
t. — — — — *inferior.*

u. Muscu-

u. Musculus *cervicalis descendens.* — (*Levator* enim *scapulae* abscissus est.)
v. Pars musculi *pterygoidei interni* ibi paululum conspicienda.
w. *Par nonum nervorum cerebri*, quod, quia super *par octavum* & nervum *intercostalem* transversim descendebat, punctis solummodo indicatum est.
x. x. *Par octavum nervorum cerebri* paululum exteriora s. posteriora versus tractum.
y. y *Nervus intercostalis* ex canali *carotico* egrediens.
z. z. Ramus anterior *primi paris* nervorum *cervicalium.*
α. Eius ramus ad *par nonum* gliscens.
1. 1. — — — ad ganglion *cervicale primum* abiens.
2. Ramus anterior *secundi paris cervicalium.*
3. Eius ramus antrorsum descendens & dein in duos
4. & 5. ramulos divisus, qui ganglio inserebantur *cervicali superiori.*
6 Eius reliqua pars *tertio cervicalium* innexa.
7. 7. Truncus *paris tertii cervicalium.*
8. *Par quartum cervicalium.*
9. Eius ramus ad ganglion *cervicale inferius* delabens.
10. Nervus *diaphragmaticus* ex *quarto pari* ortus.
11. Reliqua *quarti paris* pars.
12 Ramus ex pari *quinto* ad ganglion *cervicale inferius* discedens. (Ubi Numerus 12. adiectus est, ibi sub musculo *scaleno priori* prodit).
13. *Ganglion cervicale superius.*
14. Eius appendix *gangliformis.*
15. *Ganglion cervicale inferius.*
16. Eius ramus super arteriam *subclaviam* descendens & circum eam ductus, pone eandem iterum ad ganglion *thoracicum primum* ascendens sicque *ansam* formans. Vid. Num. 78. Ramum *superficialem* nominant.
17. Truncus nervi *intercostalis cervicalis*, *ganglio thoracico primo* insertus. (Seu ramus *profundus.*)
18. 19. 20. 21. 22. Quinque nervi *molles* ex ganglii appendice Num. 14. provenientes: 18. primus; 19. secundus; 20. tertius; 21. quartus 22 quintus.

23. Surculus primi nervi *mollis* Num. 18. arteriam *carotidem externam* concomitans.
24. Alter ſurculus ad *internam carotidem* abiens.
25. Secundus nervus *mollis gloſſopharyngei* nervi ſurculo num. 38. unitus.
26. Eiusdem ſurculus ad muſculum *ſtylopharyngeum* tendens.
27. — — — ad *conſtrictorem pharyngis medium* propagatus.
28. Surculus ſecundi nervi *mollis* Num. 19. ad tertium Num. 20. decurrens.
29. Tertius nervus *mollis*, cum ſurculo Num. 28. coniunctus, ad *carotidem communem* defluens.
30. 31. Quarti nervi *mollis* ramus anterior *carotidum truncum* ambiens.
32. Eiusdem coniunctio cum quinto Num. 22.
33. Quarti nervi *mollis* ramus poſterior.
34. Ibi muſculo *conſtrictori pharyngis inferiori* inſerebatur.
35. Ramulus ex coniunctione rami anterioris quarti cum quinto ramo *molli*, qui pone *carotidum truncum* in ſitu naturali deſcendebat, proveniens.
36. Eiusdem ſurculus ad ramulum nervi *laryngei* procedens.
37. Alter ramuli Num. 35. ſurculus ganglio *cervicali inferiori* inſerendus.
38. Nervi *gloſſopharyngei* ſurculus ſecundo ramo *molli* Num. 19. aſſociandus.
39. — *laryngei* ſurculus, qui quarto nervo *molli* Num. 21. ſemet adiungit.
40. Ramulus a *laryngeo* nervo deſcendens.
41. Eiusdem ramulus anterior, qui porrigit
42. ſurculum *conſtrictori pharyngis inferiori* inſerendum.
43. Ramulus poſterior Numeri 40.
44. — — anterior, ad poſteriorem iterum recurrens, inſulamque cum eo conſtituens.
45. — — ex poſteriori Num. 43. & anteriori Num. 44. coniunctus.
46. Eiusdem ulterior, recepto antea ramulo *molli* Num. 36. deſcenſus.

47. Ter-

47. Tertius nervi *laryngei* ſurculus ad poſteriorem ſurculum Num. 33. quarti rami *mollis* decurrens.
48. *Laryngeus* nervus *octavi paris.*
49. Primus ramulus ganglii *cervicalis inferioris*, qua parte pone *carotidum truncum* progreditur.
50. Eiusdem ramuli pars, truncum illum transſcendens, decurrenti nervo *molli* Num. 46. inſerenda.
51. Secundus ganglii *cervicalis inferioris* ramulus.
52. Ramulus ex ramulo praecedente & deſcendente nervo *molli* conflatus; unde oritur
53. ramulus, ad tertium ganglii Num. 15. ramulum; & alius,
54. — — ad quartum *inferioris* ganglii *cervicalis* ramulum digrediens.
55. Tertius ganglii Num. 15. ramulus.
56. Eiusdem ſurculus ad quartum deſcendens.
57. Alter tertii ſurculus cum ramo Num. 53. coniungendus.
58. Quartus ganglii *cervicalis inferioris* ramulus.
59. Eiusdem ſurculus ad ſextum ganglii Num. 15. ramum deſcendens.
60. Reliqua quarti ramuli pars, quae, cum ramulo Num. 54. unita, ad quintum abit.
61. Quintus ganglii *cervicalis inferioris* ramulus.
62. Eiusdem, accepto ramulo Num. 60. ulterior deſcenſus.
63. Surculus rami Num. 62. ad ſextum declinans.
63. b. Ramulus ex coniunctis ramulis Num. 53. & 57. ad quinti ramulum Num. 62. dilabens.
64. Coniunctio ramuli Num. 62. cum ramulo Num. 63. b.
65. Ramulus ex coniugatione Num. 64. proveniens, qui nervum *cardiacum ſuperficialem* ſiſtit.
66. Surculus ex coniunctione Num. 64.
67. — — *mollis*, quem tertius nervus *mollis* ganglii *cervicalis ſuperioris* Num. 20. 29. pone *carotidum truncum* deſcendentem ad ramulum Num. 66. ablegat. (Punctulis pro parte indicatus eſt.)
68. Ramulus ex combinatis Num 66. & 67. ramulis ortus, nervo cardiaco *ſuperficiali* Num. 65. iterum iungendus.

69. Sextus ganglii *cervicalis inferioris* ramulus ad *plexum cardiacum*, inter *aortam* & arteriam *pulmonalem* situm, progrediens.
70. *Ganglion thoracicum primum*, quod, quatenus arteriis tectum est, punctis indicatur.
71. 72. 73. *Nervorum cervicalium* rami ganglion illud adeuntes. 71. *Sexti*; 72. *Septimi*; 73. *Octavi paris*.
74. *Octavi paris* rami cum *septimi* propagatione coniunctio atque insertatio in dictum ganglion.
75. *Primi paris dorsalium* ramus ganglion *thoracicum primum* adaugens.
76. *Secundi* — — — — eidem ganglio tributus, vel ex ganglio ad *secundum par* abiens.
77. Primus ramulus ex ganglio Num. 70. ad *plexum cardiacum* migrans.
78. Insertatio rami Num. 16. in ganglion *thoracicum primum*.
79. Secundus ramus *cardiacus* ganglii nominati.
80. Tertius eiusdem ganglii ramulus *cardiacus*.
81. Ramus ex combinato secundo atque tertio ramulo *cardiaco* obortus.
82. Superior ramulus Num. 81. ad primum ramum *cardiacum* Num. 77. proficiscens.
83. Ramus, quem ramulus Num. 77. cum ramulo Num. 82. combinatus, *plexui cardiaco* tribuit.
84. Inferior rami Num. 81. ramulus ad *plexum cardiacum* deproperans.
85. Nervus *intercostalis thoracicus* ex ganglio *thoracico primo* descendens.

TABULA V.

Fig. I.

Cadavere, eodem situ, uti in explicatione Tabulae I. indicatum est, reposito, tota *auris externa* cum *meatu auditorio cartilagineo*, nec non processus *mastoideus* ac *styliformis* cum adnexis musculis, aliaeque partes quaedam, quo superiorum nervorum conformatio eo melius pateret, remotae sunt.

a. *Mea-*

a. *Meatus auditorius osseus.*
b. Processus *mastoidei* ablati radix.
c. Processus *condyloideus maxillae inferioris.*
d. *Angulus maxillae inferioris.*
e. Vertebrae primae s. *atlantis* processus transversus.
f. Pars lateralis inferior corporis *atlantis*, processus oblique descendentis vices gerens, quae in hoc loco paululum prominet.
g. Musculus *rectus lateralis capitis.*
h. Musculi *levatoris scapulae* superior pars.
i. Pars musculi *obliqui inferioris.*
k. k. Musculus *scalenus prior.*
l. Prima costa, cui musculus modo nominatus adnexus est.
m. m. Musculus rectus capitis internus maior.
n. Musculus *longus colli.*
o. Arteria *innominata.*
p. — *subclavia dextra.*
q. — *thyroidea inferior.*
r. Eiusdem ramus *transversus scapularis.*
s. Arteria *vertebralis.*
t. — — *cervicalis profunda.*
u. u. *Truncus carotidum communis.*
1. Radices superiores nervi *intercostalis*, in *canali carotico* in unum nervum confluentes, qui hic ex dicto *canali* emergit.
2. Ramus a *primo pari* nervorum *cervicalium*, huic nervo insertus.
3. Alius ramulus, ex anteriori ramo *primi paris cervicalium* ad hunc nervum abiens.
4. 5. Ganglion *cervicale superius*, duobus tuberibus & parte intermedia tenuiore in hoc exemplo constans.
6. Ramus *gangliformis*, a tertio *cervicalium pari* ad ganglion *cervicale primum* protensus, & caudam quasi ganglii sistens.
7. Ramulus, qui ex praecedente ramo ad *quartum par* descendit, vel versa vice ex *quarto* ascendit.
8. 9. Duo ramuli, ex coniunctione rami anterioris *primi paris* cum anteriori *secundi paris* ramo ad ganglion *superius* abeuntes.
10. Ramulus, ex anteriori ramo *secundi paris* ad dictum ganglion dilabens.

11. Ra-

11. Ramus a *pari vago* ganglio illi infertus.
12. Primus ramus *mollis* ex ganglio proveniens.
13. Eiusdem fuperior ramulus, qui, cum ramulo nervi *gloffopharyngei* Num. 35. unitus,
13. b. *conftrictorem pharyngis medium* & *ftylopharyngeum* adibat.
14. Inferior nervi Num. 12. ramulus *conftrictori pharyngis medio* infertus.
15. *Secundus* ganglii *cervicalis fuperioris* nervus *mollis.*
16. Huius furculus ad tertium nervum *mollem* decurrens.
17. Coniunctio rami Num. 15. cum furculo Num. 33. nervi *gloffopharyngei.*
18. Surculus fecundi nervi *mollis* Num. 15. cum furculo nervi *laryngei* uniendus.
19. Alius furculus rami Num. 15. qui mufculo *conftrictori pharyngis inferiori* implantabatur.
20. *Tertius* & infignior nervus *mollis* ganglii fuperioris.]
21. Eiusdem primus ramulus, qui dabat
22. furculum ad arteriam *lingualem*; &
23. alterum furculum, ad ramum Num. 39. nervi *laryngei* excurrentem.
24. 24. Ramulus ex tertio nervo *molli* Num. 20. qui pone *carotidum truncum* defcendit, dein circum eundem flexus in exteriori quoque apparet fuperficie. Vid. Num. 24. b.
25. Hac parte tertius nervus *mollis* circum *arteriae thyroideae* inferiorem partem exteriora verfus inflectebatur.
26. Ramulus arteriam *thyroideam* concomitans.
27. Ramulus tertii nervi *mollis* Num. 20. exterius fuper *carotidem externam* afcendens.
28. Eius ramulus arteriam *labialem* falutans.
29. Ramulus, qui ad arteriam *maxillarem internam* & *temporalem* ulterius afcendit.
30. Primus ramus *paris vagi*, *gloffopharyngeus* audiens, paululum a reliquis nervis furfum ductus.
31. Infertio ramuli *portionis durae* Num. 47. in hunc nervum.
32. Ramus *gloffopharyngei* ad nervos *molles* defcendens.
33. Eiusdem furculus pofterior fecundum nervum *mollem* accedens.

34. Eius-

34. Eiusdem anterior ſurculus ad ramulum nervi *laryngei* Num. 39. abiens.
35. Alius nervi *gloſſopharyngei* ramulus cum ſurculo Num. 13. primi nervi *mollis* uniendus.
36. 37. Reliqua nervi *gloſſopharyngei* pars duos nervos *linguales* exhibens.
38. Nervus *laryngens octavi paris.*
39. Eiusdem ramulus ad nervos *molles* decurrens.
40. Huius ſurculus anterior, qui, cum ramo Num. 18. ſecundi nervi *mollis* unitus, ad *conſtrictorem pharyngis inferiorem* abit.
41. Eiusdem ſurculus poſterior, qui porrigit
42. 43. 44. tres ſurculos, ad *pharyngis conſtrictorem inferiorem* diſcedentes, &
45. quartum ſurculum, ad glandulam *thyroideam* decurrentem.
46. *Portio dura nervi acuſtici* par foramen *ſtylomaſtoideum* emergens.
47. 48. Eiusdem ramus *profundus*, *digaſtricus* dictus, *anſam communicationis* cum nervo *gloſſopharyngeo* conſtituens. Vid. Num. 31.
49. 49. *Par nonum* nervorum cerebri.
50. Eius anaſtomoſis cum *pari vago.*
51. Eiusdem *deſcendens ramus*, anaſtomoſin cum nervis *cervicalibus* conſtituens, abſciſſus.
52. *Paris vagi* ſuperior pars.
53. *Nervus acceſſorius paris vagi.*
54. Ramus anterior *primi paris* nervorum *cervicalium.*
55. Eius ramulus, qui, in duos fiſſus
56. & 57. ramulos, iisdem *pari vago* inſeritur.
58. Coniunctio rami anterioris *primi paris* cum ſimili ramo *ſecundi.*
59. Ramulus ex hac coniunctione proveniens, qui
60. 61. 62. 63. quatuor ſurculis *pari vago* inſeritur.
64. Ramus anterior *ſecundi paris cervicalium.*
65. Eiusdem ramulus ad *deſcendentem noni paris* abiens.
66. *Par tertium cervicalium.*
67. Eiusdem ramus cum anteriori ramo *ſecundi paris* unionem conſtituens.
68. Coniunctio rami anterioris *ſecundi paris* Num. 64. cum ramo Num. 67. *tertii.*

69. Superior ex hac coniunctione Num. 68. prodiens ramus, qui in hoc cadavere ad *occiput* ascendebat, & cum ramo posteriori *primi paris* ibi ex parte coniungebatur.
70. Medius ramus coniunctionis Num. 68. nervum *auricularem posteriorem parvum* efformans.
71. Inferior coniunctionis Num. 68. ramus *nervum auricularem magnum* sistens.
72. Reliqua pars *tertii paris*.
73. Eiusdem ramulus ad *descendentem noni paris* dilabens.
74. Ramus superior rami Num. 72.
75. Ramus ex ramo Num. 71. ad ramum Num. 74. abiens.
76. Hic nervus in exteriori colli superficie nervum *cutaneum colli medium* constituebat.
77 Ramus inferior Numeri 72. qui, retrorsum descendens, potissimum super musculum *cucullarem* se dispergebat.
78. *Par quartum* nervorum *cervicalium*.
79. Eiusdem ramulus ad *splenium colli* retrorsum decurrens.
80. 80. 80. Nervus *phrenicus* ex *quarto* ortus.
81. Eius ramulus, qui divisus,
82. superiori ramulo ad truncum *intercostalis* ascendebat;
83. 83. inferiori ad eundem truncum ferebatur, antea vero recipiebat
84. ramulum *quinti paris*.
85. Ramus nervum *phrenicum* cum *quarto pari* coniungens.
86. Ramulus coniunctionem *phrenici* cum *quinto pari* constituens.
87. Pars *quinti paris cervicalium*.
88 88. Truncus nervi *intercostalis* a ganglio *cervicali superiori* ad inferius descendens.
89. Eiusdem ramulus ad glandulam *thyroideam* migrans.
90. Ganglion *cervicale inferius*.
91. Eius ramus ad *ganglion thoracicum primum* retrorsum abiens.
92. 92. 93. Ramus ganglii *cervicalis inferioris*, trans arteriam *subclaviam* descendens, & pone eam, parte punctis notata Num. 93. iterum ascendens, ganglio *thoracico primo* inserendus.
94. 95. 96. Rami nervorum *cervicalium* ad ganglion *thoracicum primum* progredientes: 94. *sexti paris*; 95. *septimi*; 96. *octavi*.

97. 98.

97. 98. *Ganglion thoracicum primum:* 97. eiusdem anterior pars, prout in hoc cadavere conſpicienda erat; alias enim deeſt; 98. pars poſterior.

99. 100. Duo ramuli, qui, ex anteriori ganglii Num. 97. parte oriundi, ſuper arteriam *vertebralem* decurrunt & poſteriori parti iterum immittuntur.

101. Ramulus ex ganglio *dorſali magno* ortus, pone arteriam Lit. t. recurrens.

102. 103. Eiusdem duo ſurculi muſculo *ſcaleno priori* & *minimo* inſerti.

104. Ramus *gangliformis* ex anteriori ganglii *thoracici magni* parte ad *plexum cardiacum* proficiſcens.

105. Ramulus ex anteriori eiusdem margine productus, qui, inſula facta, ramo *gangliformi* denuo implantabatur.

106. Locus, ubi iterum inſeritur.

107. Ramulus ex ramo *gangliformi* Num. 104. circum poſteriorem arteriae *innominatae* ſuperficiem ad internam & *plexum cardiacum* abiens.

108. Ipſe ramus *gangliformis*, qui, ad anteriorem eiusdem arteriae ſuperficiem decurrens, ibi inflectitur, & pone internam ſuperficiem ad nominatum *plexum* gliſcit.

109. Inferior *paris vagi* pars.

110. Eius ramulus ad arteriam *thyroideam* diſcedens.

111. — — —, qui in hoc cadavere arteriae *innominatae* & *aortae* proſpiciebat, nervumque *cardiacum ſuperficialem* ſiſtebat.

FIGURA II.

Nervos inprimis *molles* ex alio quodam cadavere ſiſtit.

a. b. c. Arteria *carotis:* a. *communis*; b. *interna*; c. *externa*

d. Arteria *thyroidea ſuperior.*

e. — — *lingualis.*

f. — — *pharyngea* adſcendens *Halleri.* (Icon. anat. Faſc. II. in explicat. *arteriae maxillaris* I. not. c. c.)

g. — — *labialis Halleri.*

h. — — *occipitalis.*

i. Reliquus arteriae *carotidis externae* truncus ulterius aſcendens.
k. Ganglion *cervicale ſuperius*.
l. m. Eius duo rami *molles*: l. primus; m. ſecundus.
n. n. Nervus *cardiacus ſupremus* ſ. *ſuperficialis* ex ganglio k. oriens.
o. o. Truncus nervi *intercoſtalis*.
p. p. Superior primi rami mollis ramulus ad arteriam *labialem* tendens.
q. Alius primi rami *mollis* Lit. l. ramulus, qui mediante
r. ramulo, a nervo *laryngeo octavi paris* aſcendente, cum dicto nervo coniungitur.
ſ. Ramus Lit. q. qui, recta fere via deorſum productus, cum ramo Num. 20. combinatur.
t. t. — ex Lit. ſ. & Num. 20. conflatus, qui ad arteriam *thyroideam ſuperiorem* deſcendebat.
u. Tertius nervi Lit. l. ramulus.
v. Eius ramulus ſuperior mox ſeſe in ſurculos w. & x. dividens.
w. Surculus in interna *carotidis externae* ſuperficie aſcendens. In hac enim figura *carotis externa* ſic anteriora verſus dimota eſt, ut interna ſuperficies exterius appareat.
x. Alter ſurculus Literae v. qui, bipartitus,
y. ſurculo ſuperiori arteriam *lingualem* comitatur;
z. inferiori vero in muſculum *ſtylopharyngeum* & *pharyngis conſtrictorem medium* diſpergitur.
α. α. Inferior nervi Lit. u. ramulus *anſam* circum arteriam *carotidem externam* formans.
β Trunculus primi nervi *mollis* ulterius deſcendens.
γ. Ramulus ex Lit. β. anteriora verſus porrectus.
δ. Eius ſurculus ad muſculum *conſtrictorem pharyngis medium* pronus.
ε. Surculus ad *conſtrictoris pharyngis inferioris* partem, a cartilagine *thyroidea* aſcendentem, abiens.
ζ. Surculus ad glandulam *thyroideam* properans.
η. Surculus ad *conſtrictorem pharyngis inferiorem* tendens.
ϑ. Inſertio rami Lit. α. in ramum Lit. β.
λ. Ramulus a ramulo Lit. β. ad ganglion *parvum* Lit. μ. deductus.
μ. Ganglion *parvum*, quod in carotidum diviſione ſitum erat; nunc vero, diſtractis arteriis, paululum ſuperiori loco apparet.

ξ. Alius

ξ. Alius ramulus a primo nervo *molliori* descendens.
π. Eiusdem surculus *intercostalis* truncum salutans.
ρ. Alter eius surculus ad ganglion *parvum* Lit. μ. vergens,
σ. Ramulus *mollis* ex ganglio *parvo* ad *internam carotidem* dilabens.
τ. Eiusdem surculus exterior.
φ. — — — interior.
ψ. Alius ganglii *minuti* ramulus ad *carotidem communem* pertingens.
ω. Eius ramulus arteriae *carotidis internae* principium ambiens. Num. 1. punctis delineatam, pone arteriam decurrentem, partem indicat.
2. Ramulus super arteriam *carotidem communem* inferiora versus decurrens.
3. 4. Eius duo surculi: 3. externus; 4. internus.
5. 6. Duo secundi rami *mollis* Lit. m. ramuli: 5. posterior; 6. anterior.
7. Anterioris surculus ad ramum Lit. α.
8. — — — — — Lit. β. discedens.
9. 9 Nervus *pharyngeus octavi paris.*
10. Eiusdem ramulus, qui
11. 12. duobus surculis secundo ramo *molli* inserebatur.
13. 13. Alius nervi *pharyngei* surculus primo nervo *molli* implantatus.
14. 14 Truncus *paris vagi.*
15. 15. Eius *nervus laryngeus.*
16. Nervi *laryngei* ramulus ad nervos *molles* abiens.
17. Posterior eius surculus nervo *cardiaco supremo* datus.
18. Anterior surculus, qui mox dividitur.
19. Eiusdem surculus superior ad ramum Lit. β. commigrans.
20 Inferior surculus ad ramum Lit. s. deflectens.
21. 22. Duo rami nervi *glossopharyngei* Num. 9. ad linguam tendentes.

FIGURA III.

Ex infante, octo ante dissectionem dies nato, desumta est.
A. *Angulus maxillae inferioris.*
B. Musculus *rectus capitis lateralis.*

C. C. *Levator scapulae.*
D. E. Musculi *scaleni:* D. medius; E. prior.
F. *Musculus rectus capitis internus maior.*
G. *Musculus longus colli.*
H. Corpora vertebrarum colli obiter indicata.
I. I. Glandula *thyroidea*, quae in hocce cadavere fere ovalis erat figurae.
K. Superior *musculi coracohyoidei* venter *basi* ossis *hyoidis* insertus.
L. Musculus *sternohyoideus.*
M. — — *sternothyroideus.*
N. — — *hyothyroideus.*
O. — — *mylohyoideus.*
P. — — *ceratoglossus.*
Q. R. Os *hyoides:* Q. eius *basis;* R. *cornu dextrum.*
S. Cartilago *thyroidea.*
T. T. Duae partes superiores glandulae *thymi.*
V. V. — — — inferiores eiusdem glandulae.
W. X. Cor *pericardio* adhuc inclusum: X. eius *apex.*
Y. Y. Y. *Pulmo* dexter.
Z. *Diaphragma* obiter delineatum.
a. Vena *cava superior* abscissa.
b. Vena *azygos.*
c. Pars *arcus aortae.*
d. Arteria *innominata* s. truncus *communis arteriae carotidis* & *subclaviae dextrae.*
e. Truncus communis *arteriae carotidis dextrae superficialis* ac *cerebralis*
f. Arteria *subclavia dextra.*
g. — *thyroidea inferior.*
h. — *vertebralis*, quae, in hocce cadavere ascendens, foramen quartae vertebrae colli subibat
i. — *cervicalis profunda. Perill. de Haller Icon. anat. Fasc. II. arteriae thyroideae Icon. I.* not. b.
k. l. Costarum partes: k. primae; l. secundae.
m. Musculus *intercostalis externus.*
n. Processus *transversus* primae colli vertebrae ibi prominens.
o. *Par nonum* nervorum *cerebri:*

p. p. Truncus *paris octavi.*

q. Eius ramus *thyroideus*, qui, descendens, in duos ramos dividitur.

r. Ganglion *cervicale primum.*

ſ. Ramus anterior *primi paris* nervorum *cervicalium* ad *ſecundum par* decurrens.

t. — — — *ſecundi paris* nervorum *cervicalium* ad *tertium par* deorſum migrans.

u. v. w. x. y. z. Sex inferiora nervorum cervicalium paria: u. *par tertium*; v. *quartum*; w. *quintum*; x. *ſextum*; y. *ſeptimum*; z. *octavum.*

α. *Par primum* nervorum *dorſalium.*

β. *Quinti* & *ſexti paris* coalitus.

γ. — — — — connexio cum *ſeptimo* pari Lit. y.

δ. Coniunctio *octavi paris* nervorum *cervicalium* cum *primo dorſalium pari.*

ε. Ramus ex hacce combinatione prodiens & cum pari *ſeptimo* anaſtomoſin conſtituens.

ζ. Paris *ſeptimi* cum *quinto* communicatio.

η. Nervus *ſuperſcapularis Perill. de* HALLER (*Elem. Phyſiol. Tom. IV. pag.* 246.) ſ. *ſcapularis Ill.* MONROI. —— Ad hunc saepiſſime alius adhuc ramus *quinti ſextique paris* accedere ſolet.

ϑ. ϑ. Truncus nervi *phrenici* ex *quarto pari* ortus.

κ. Ramus ex *quinti* & *ſexti paris* connubio deorſum procedens, in thoracis cavo ad nervum *phrenicum* abiturus.

μ. Duo rami anterioris *primi paris* ſurculi ad ganglion *cervicale primum* tendentes.

ρ. Ramulus ex anteriori *primi paris* ramo ad *deſcendentem noni* paris deorſum progrediens.

σ. τ. Duo rami anterioris *ſecundi paris* ſurculi ad ganglion *cervicale primum* aſcendentes.

φ. Ramulus ex *tertio pari* ad *deſcendentem noni paris* deorſum & ſimul antrorſum progrediens, qui in hocce decurſu ſuo cum ramo Lit. ρ. *primi paris*, ad eundem nervum tendente, coniungitur.

ψ. Coniunctio rami deſcendentis *primi paris* cum ſimili *tertii paris* ramo.

ω. ω. Ramus ſic dictus deſcendens *noni paris.*

r. Con-

1. Coniunctio rami descendentis *noni paris* cum descendente *cervicalium* Lit. ψ.
2, 2. Duo surculi ex hac coniunctione ad musculum *sternohyoideum* abeuntes.
3. 3. Ramus ex eadem combinatione in thoracem proserpens, ubi cum ramo *cardiaco* Num. 7. connectitur. Vid. Num. 9.
4. 4. Truncus nervi *intercostalis cervicalis*.
5. Ganglion *cervicale inferius*.
6. Ramus a ganglio *cervicali inferiori* ad thecam vertebralem assurgens. (Vid. §. XXVIII.)
7. Nervus *cardiacus* ex eodem ganglio obortus.
8. Eius primus ramus ad *recurrentem octavi paris* pone arteriam *subclaviam* paululum iterum ascendens.
9. Nervi Num. 7. coniunctio cum ramulo Num. 3.
10. Alter ramus Numeri 7. ad internam arteriae *innominatae* superficiem gliscens, surculo antea in exteriore eiusdem arteriae facie relicto.
11. Tertius ramulus nervi Num. 7. pluribus surculis super *arcum aortae* dispersus.
12. Truncus rami *cardiaci* Num 7. qui, circum lateralem dextram *arcus aortae* superficiem sese flectens, *plexui cardiaco*, inter huncce *arcum* & arteriam *pulmonalem dextram* sito, inserebatur.
13. Medius ex ganglio *cervicali inferiori* descendens ramus, qui *ansam*, arteriae *subclaviae* dextrae circumvolutam, efformat: ramum *superficialem* vocant.
14. Tertius & exterior ganglii *cervicalis inferioris* ramus oblique ad ganglion *thoracicum primum* tendens: ramus *profundus* nominatus.
15. Ramulus ganglii *thoracici primi*, qui, paululum ascendens, circum internum arteriae *vertebralis* latus inflectitur & super anteriorem eiusdem superficiem, pone arteriam *subclaviam*, in thoracis cavum delabitur.
16. Alius ganglii *thoracici primi* ramus, qui ascendendo circum arteriam *cervicalem profundam* HALLERI Lit. i. incurvatur, & pari modo, pone arteriam *subclaviam*, thoracem intrat.

17 Con-

17. Coniunctio rami Num. 15. & 16. unde ramus oritur communis oblique deorsum versus cor progrediens, & in regione venae *azygos*, anteriora versus incurvatae, in tres diffluens ramulos.
18. Exterior huius nervi Num. 17. ramulus, qui, sub arcu venae *azygos* deorsum ac paululum extrorsum dilabens, quinque dispergebat surculos, quorum
19. 19. 19. 19. quatuor *pulmoni dextro* prospiciebant, sub velamento eiusdem exteriori proserpentes, quintus vero
19*. *pericardium adibat.*
20. Ramulus medius nervi Num. 17. qui, pone *arcum aortae*, inter eundem atque arteriam *pulmonalem dextram*, dilabens, circum inferiorem arteriae *pulmonalis dextrae* partem incurvabatur, & pone eandem iterum sursum porrectus *dextro pulmoni* semet immittebat.
21. Ramulus internus nervi illius Num. 17. qui, inter *arcum aortae* & *pulmonalem dextram* arteriam gliscendo, *plexui cardiaco* immiscebatur.
22. Ramulus nervi *recurrentis octavi paris*, qui, arteriae *innominatae* & *aortae* dextrum latus legens, deorsum procurrit & nervo Num. 17. inseritur.
23. Nervus *recurrens octavi paris.*
24. Inferior pars *nervi vagi*, qui, nervo ad *laryngem recurrente* emisso, ad posteriorem pulmonum descendit superficiem.
25. 26. Ganglia *thoracica:* 25. *primum* seu *magnum*; 26. *secundum.*
27. 28. 29. Musculi *constrictores pharyngis*: 27. *superior*; 28. *medius*; 29. *inferior.*
30. Ramulus *quinti paris* nervorum *cervicalium.*
31. Ramus insignior *sexti paris.*
32. Ramus ex Num. 30. & 31. conflatus ganglion *thoracicum primum* petens.
33. Ramus *septimi cervicalium* nervi eidem ganglio traditus.
34. Secundus nervus *dorsalis.*
35. Eiusdem ramulus cum ganglio *thoracico primo* communicans.

FIGURA IV.

Corpus adulti hominis eodem plane modo, uti Fig. I. huius Tabulae indicavi, collocatum atque administratum exhibet.

A. Radix processus *mammillaris* scalpro ablati.
B. Processus *styliformis*, pariter ablati, radix.
C. *Meatus auditorius* osseus.
D. Maxillae inferioris *processus condyloideus*.
E. *Angulus* eiusdem maxillae.
F. Musculus *rectus lateralis capitis*.
G. Processus *transversus* primae vertebrae colli.
H. Musculi *capitis obliqui inferioris* pars.
I. Pars *levatoris scapulae*.
K. Musculus *rectus capitis internus maior*.
L. L. Musculus *scalenus prior*.
M. Primae costae pars.
N. Ramus anterior *primi paris cervicalium*.
O. — — — *secundi paris cervicalium*.
P. *Tertii paris cervicalium* truncus.
Q. *Quarti* — — — —
R. Nervus *diaphragmaticus*.
S. *Quintum par* nervorum *cervicalium*.
T. *Sextum* — — — —
V. *Quinti* & *sexti paris* combinatio.
W. *Septimum* nervorum *cervicalium par*.
X. *Octavum* — — — —
Y. *Primum par* nervorum *dorsalium*.
a. Ramus nervi *intercostalis*, qui super exteriorem *carotidis cerebralis* superficiem per foramen *caroticum* descendebat.
b. Alter ramus super internam eiusdem arteriae superficiem delapsus.
c. d. Ganglion *cervicale superius*, quod in hoc cadavere duo tubera formabat: c. superius; d. inferius.
e. f. g. Tres ramuli ab anteriori *primi paris cervicalium* ramo ad ganglion illud decurrentes.
h. i. Duo ramuli anterioris rami *secundi paris*, qui coëuntes formant
k. nervum, inferiori ganglii *cervicalis superioris* tuberi insertum.
l. m. Duo nervi *molles* ex superiori ganglii illius tubere provientes.
n. Tertius nervus *mollis* eodem loco, sed paululum inferius, ortus, qui vero totus ad nervum *cardiacum superficialem* deorsum abibat.

o. Alter

o. Alter duriorque ramulus nervum *ſuperficialem cardiacum* ſiſtens, ex ima anteriorique inferioris tuberis parte pro pullulans.
p. Eiuſdem cum ramulo molli Lit. n. coniunctio
q q. Pars nervi *intercoſtalis* inter ganglion *cervicale ſuperius* & *medium* interpoſita.
r. s. Eiusdem duo ramuli ad nervum *cardiacum ſuperficialem* decurrentes.
t. t. Ulterior nervi *cardiaci ſupremi* decurſus.
u. Eiusdem ſurculus ad nervum Lit. τ. decurrens.
v. Alius ſurculus *cardiaci ſuperficialis* ad ſiniſtrum arteriae *innominatae* latus proficiſcens.
w. x. Duo alii eiusdem nervi ſurculi in exteriori arteriae *innominatae* & *aortae* ſuperficie diſpergendi.
y. Surculi anterioris rami *ſecundi paris* Lit. O. in nervum *intercoſtalem* Lit. q. q. inſertatio.
z. Ganglion *cervicale medium* in hocce corpore demortuo praeſens
α. β. Duo rami *quarti paris pone capitis muſculum rectum anticum maiorem* ad ganglion medium dilabentes.
γ. Tertius *quarti* ramulus ſuper dicti muſculi inferiorem partem ad idem ganglion decurrens.
δ. ε. Primus & ſecundus ganglii Lit. z. ſurculus, qui deſcendendo coibant &
ζ. ramulum communem conſtituebant.
η. Tertius ganglii noſtri ramulus.
ϑ. ϑ. Eiusdem ſurculus ad ganglii *thoracici primi* ramulum Num. 15. 17. recta fere via deproperans.
λ. Quartus ganglii *cervicalis medii* ramulus.
μ. Locus, ubi ramuli ξ. η. & λ. convergendo coëunt.
ξ. Nervus ex confluxu dictorum ramulorum ζ. η. & λ. obortus.
π. ρ. Eiusdem duo rami: π. anterior; ρ. poſterior.
σ. Rami anterioris & poſterioris iterum facta coniunctio.
τ. Surculus ex anteriori ramo deorſum latus.
φ. Eius in ramum Lit. ψ. inſertio.
ψ. ψ. ψ. Ramus ex combinatione Lit. σ. inferiora & paululum anteriora verſus progrediens.

ω. Insertatio ramuli Num. 9. ganglii *cervicalis inferioris* in hunc ramum.
1. Ramuli Num. 17. cum nervo Lit. ψ. combinatio.
2. Ulterior rami Lit. ψ. receptis Lit. ω. Num. 1. & Lit. φ. insignitis propaginibus, descensus.
3. Ganglion *cervicale inferius*.
4. Ramus *quinti paris cervicalium*, qui descendendo bipartitur.
5. Eiusdem superior ramulus mediam ac posteriorem ganglii Num. 3. partem intrans.
6. Inferior Numeri 4. ramulus.
7. Ramulus nervi *phrenici*.
8. Nervus ex confluentibus ramulis Num. 6. & 7. obortus, ganglii Num. 3. inferiori regioni inserendus.
9. Ganglii *cervicalis inferioris* ad nervum Lit. ψ. tendens ramulus.
10. Ramus *profundus* ganglii Num. 3. ad *thoracicum primum* ganglion properans.
11. 12. 13. Ramus ganglii *cervicalis inferioris*, *ansam* circum arteriam *subclaviam* efformans; 12. eiusdem superiora versus incurvata directio; 13. insertatio in ganglion *thoracicum primum*.
14. Ganglion *thoracicum primum*.
15. Eiusdem primus & superior ramulus.
16. — — surculus ad secundum *ganglii thoracici primi* ramum Num. 18. abiens.
17. Reliqua rami Num. 15. pars, quae, ramulo Lit. ϑ. suscepto, ad nervum Lit. ψ. procurrit, cui sub Num. 1. inseritur.
18. Secundus & inferior ganglii *thoracici primi* ramus.
19. Eiusdem cum ramulo Num. 16. combinatio.
20. *Sexti paris* nervorum *cervicalium* ramus ad ganglion *thoracicum magnum* tendens.
21. *Septimi paris* ramus idem petens ganglion.
22. Amborum Num. 20. & 21. ramus communis in superiorem dicti ganglii apicem inferendus.
23. *Octavi paris cervicalium* ramulus itidem huic ganglio *thoracico* traditus.
24. 25. Duo ramuli *primi paris dorsalium* illud quoque ganglion ingredientes.
26. Nervus *intercostalis thoracicus* ex ganglio *thoracico primo* deorsum proficiscens.
27. Nervi *recurrentis octavi paris* ramulus.
28. Eiusdem in ramulum Num. 18. 19. insertatio.

DISSER-

DESCRIPTIO ANATOMICA
ARTERIAE INNOMINATAE
ET
THYROIDEAE IMAE

QVAM

PRAESIDE

IOANNE ERNESTO NEVBAVER

MEDICINAE DOCTORE ETC.

PRO GRADV DOCTORIS

D. XII. OCT. CIϽIϽCCLXXII.

PVBLICE DEFENDIT

AVGVSTVS CHRISTIANVS ERDMANN

GOTHANVS.

PROOEMIVM.

Quemadmodum, si levi solummodo intuitu corpus humanum extrinsecus contemplamur, aliam semper atque aliam in tot individuis corporibus externam membrorum circumcaesuram, et haud raro insigni quidem modo variantem invenimus; sic partes quoque singulas, quae mira sua coniunctione adeo diversa machinae humanae membra constituunt, in pluribus corporibus variis modis a se invicem discrepare, nemo est, quin facile coniiciendo assequatur. Accuratior harum partium administratio atque contemplatio satis id quoque confirmat. Quotidie enim observamus, permultas corporis humani partes, sexus non solum, aetatis, temperiei atque vitae generis ratione, sibi omnino dissimiles deprehendi, nec non a laedentibus vario modo causis, cum externe corpori applicatis, tum interne illud afficientibus, insigniter variari, et nisi vita violentiae earundem succubuerit, ipsius naturae potissimum ope, quae damnum illatum semper resarcire studet, aliter atque antea constitutae fuerant, efformari; sed nec infrequentiora obveniunt variantis structurae exempla, quae non nisi a mutationibus, tenerrimo fetus corpusculo in vtero materno inductis, aut ab ipso fetus rudimento, reperi possunt. Qua de re innumerae, eaeque non satis mirandae, monstrorum historiae et dissectiones in medium produci possent; tot etiam infantes deformes, vel partibus superfluis praediti, vel quibus membra quaedam defecere, huius asserti exstarent testes. Interim, et his omissis, vix duo corpora humana, secundum omnes partes ad eandem plane normam fabrefacta, reperiri, crediderim. Quanta, quaeso, si modo ossa consideramus, vel in solis calvariae foraminibus apparet diversitas! Quantae porro sunt, quas in ipsis musculis *Perill.* ALBINVS *a*) observavit ac descripsit, variationes! Et quanta denique in nervorum vasorumque sanguiferorum distributionibus vbique fere conspectui offertur inconstantia! Certe, si quis solum arteriarum in quibusdam saltem cadaveribus comparaverit systema, vel immortale *Perill.* de HALLER evolucrit opus *b*), non surculorum tantum et ramulorum, sed maiorum quoque ramorum ac trunculorum, incredibilem inveniet discrepantiam. Ambabus proinde

Illustri-

Illustribus Viris largior, in minimarum arteriolarum descriptionibus vnumquemque operam et oleum perditurum. Vel eo magis tamen, insigniorum ramorum varias divaricationes prosequi, et rariores quoque adnotare, iuvabit atque delectabit. Quam ob rem, quum duplici praeterlapsa superiore atque proxima hieme, vbi frequens satis corporum demortuorum in theatro huius academiae anatomico erat copia, partim ipsemet sub *Celeb.* PRAESIDIS manuductione iteratas instituens corporis humani disquisitiones, partim vero dexterrimis huius *Viri* administrationibus sedulo adsistens, sat multas observaverim arteriae *innominatae* atque *thyroideae imae* varietates; illas impraesentiarum vt in medium proferrem, operae pretium vel eo magis fore duxi quod anatomicorum inter principes *Perill.* DE HALLER quasdam earundem rarissimas reputaverit *c*). Annuebat votis meis *Celeb.* PRAESES, qui suas non solum, ex praesentibus cadaveribus conscriptas observationes, quo eas cum meis compararem, lubens mecum communicavit, passimque citatos auctores, qui vnam aut alteram horum vasorum varietatem hucusque observarunt, benevole mihi obtulit; sed hicce adiectas, quoque icones, pro eximia sua, qua in arte delineandi excellit, dexteritate concinnatas, (quarum exempla adhuc inter praeparata sua anatomica asseruat,) vt hac opportunitate simul ederem, perliberaliter mihi concessit. Quam singularem *Viri Celeb.* et Praeceptoris multis nominibus pie colendi, erga me abunde declaratam benevolentiam insignemque favorem, dum vixero, grata memoria recolam. Si vero tractatio ipsa non omni ex parte L. B. expectationi responderit, conatus saltem meos qualescunque vt aequi bonique consulere velint, pro eo ac decet enixe rogo.

a) In absolutissimo opere: *historia musculorum hominis*, Leidae 1734.

b) *Icones anatomicae*, Goett. 1756. in quibus elegantissimae continentur arteriarum potissimum delineationes, cum exacta earundem historia.

c) *In Elem. Physiolog.* Tom. II. pag. 162. ubi de arcu Aortae, interdum quatuor aut quinque ramos ascendentes emittente, differens, *adeo tamen,* inquit, *haec rara sunt, ut in quadringentorum cadauerum incisione nihil eiusmodi viderim, neque ante me, celebris olim ex manus medicantis et dissecantis solertia,* GVILIELMVS CHESELDEN. (*Anat. of human body*, edit. VI. pag. 184.)

§. I.

§. I.

Ortus arteriae magnae.

Ventriculum cordis *posteriorem* a pulmonalibus venis acceptum rubicundum laticem omnibus ac singulis humani corporis partibus per *magnam arteriam*, *aortam* dictam, advehere, nemo est, qui recentioribus temporibus addubitare possit. Haec vero arteria peropportune superiori et paululum anteriori *ventriculi* illius *posterioris* parti accreta reperitur, sicque hocce sub exortu suo aliis partibus circumdata est, vt ex ipso cordis quasi centro progerminare videatur. In sinistro enim latere ex *anteriori ventriculo* propullulantem adpositum habet *arteriarum pulmonalium truncum a*), decliuiori paululum loco natum, cuius anterior dextraque pars cum *auricola cordis dextra b*) anteriorem quoque orientis *aortae* faciem tegit; in latere dextro vena *cava superior c*), et cum illa continuatus *sinus anterior d*), situm suum obtinent; posteriori denique provenientis *aortae* lateri venarum *pulmonalium saccus e*) accumbit. Oblique vero hisce partibus obsita *arteria magna* e corde progreditur; originem enim horizonti minime parallelam, sed posteriorem potius *f*) elatiori, anteriorem *g*) vero humiliori *thalami* cordis *posterioris* parti contiguam reperies; siquidem axis trunci aortae ex corde emergentis oblique sursum ac dextorsum et paululum simul antrorsum dirigitur. Cavum vero arteriae *magnae*, vbi in ipso sui principio cordis carnibus immersa est, circularem habet figuram *h*). Parti huic interior cordis laevigata tunica arctius adhaeret; vnde aperto ventriculo posteriori eiusdem ostium arteriosum *albidiori margine i*), inferiorem *valvularum semilunarium* partem tangente, insignitum apparet. Diameter nascentis *aortae*, seu *albidioris* illius *marginis*, in adultorum corporibus, ab vnde-

cim lineis parisiensibus ad tredecim ascendebat *k*). Sed paululum supra *marginem* illum *albidiorem* in nascente aorta *tres* reperiuntur *sinus*, sphaerae cavae segmenta formantes, quos *Cel.* VALSALVA primus descripsit, iconeque expressit *l*). Hisce sinibus interior cordis membrana duplicata laxe praetenditur, tria quasi vela, crescentis lunae in modum expansa, efformans, quae *valvulae* nominantur *semilunares* *Perill.* DE HALLER vnam illarum *anterioris*, alteram *posterioris*, tertiam *inferioris* cognomine insignivit *m*). Ex sinu denique, tam *anteriore*, quam *posteriore*, (quibus nempe anterior et posterior *semilunaris valvula* adpositae sunt), et quidem ex illorum non media, sed paulum superiore parte, satis insignis arteria quaedam provenit, cordis basin coronae in modum circumdans, pluribusque maioribus minoribusque ramulis eiusdem substantiam adiens. Ambae itaque *coronariae* audiunt, et illa quidem, quam *anterior sinus* edidit, *dextra* seu *inferior n*); altera vero, quae ex *sinu posteriore* emergit, *sinistra* seu *superior o*).

a) Vid. tab. VI. lit. H. & tab. VII. fig. II. lit. f.

b) Tab. VI. lit. C. & Tab. VII fig. II. lit. c.

c) Tab. VI. lit E. & Tab. VII. fig. II. lit. e.

d) Tab. VI. lit. B. Tab. VII. fig. II. lit. e.

e) Vid. RUYSCHII Thes. anat. IV. Tab. III. fig. I. lit. G. M. M. M.

f) Tab. VII. fig. I. lit. B.

g) Ibid. lit. A.

h) Vid. Tab. VII. fig. I. lit. A. B.

i) *Albidiorem* huncce *marginem Perill.* DE HALLER *albam undulatam lineam, valvularum origini subiectam*, nuncupavit. Vid. Elem. Physiol. Tom. I. pag. 345. §. XVI. *Ill.* SENAC eundem, sed nimis a valvulis semilunaribus remotum, delineari curavit. *Traité du Coeur.* Tom. I. Tab. XIII. fig. I. lit. b. b. b. Infra descriptum illum marginem interior cordis tunica, ad incertum usque spatium albicans tendinisque in modum splendens, comparet; idque eo magis, quo propius illi margini accedit: fibrae enim manifesto albidae & quasi tendineae, sensim paululum convergendo, ad marginem illum ascendunt; unde pars ista, etsi

verus

verus cordis tendo non ſit, *arterioſus cordis tendo* appellari ſolet. Hic, poſtquam cum aortae principio coalverat, anteriorem *marginis* illius *albidioris* partem conſtituit. Poſteriorem autem naſcentis *aortae* partem *cordis* ſic dictus *tendo* attingere haud poteſt; ſiquidem eidem *valvula* oſtii venoſi *mitralis ſuperior* (ſeu *anterior*) adiacet, cuius tunica pariter ad aortam aſſurgit, ac cum illa arctius cohaerens poſteriorem marginis albidioris partem efformat. In plerisque cadaveribus poſteriorem *marginis albidioris* partem inſigniorem quoque inveni; partim enim annulus durus tumidulusque oſtii venoſi eidem appoſitus eſt, (unde quoque durities ibi maior digitis explorantibus percipitur); partim vero fibrae quaedam transverſae, marginis illius directionem ſequentes, ibi in conſpectum veniebant, quas in anteriore parte detegere nondum potui. Quid? quod in quibusdam corporibus anterior illa pars fere tota evanuerit, vel ſaltem a *cordis tendine* diſtingui nequiverit.

k) In illo cadavere, unde fig. I. Tabulae VII. deſumpta eſt, duodecim lineas diameter aequabat.

l) *Diſſ. anatomica* I. pag. 129. ſeq. *Operum, ab Ill.* MORGAGNI *editorum*, & Tab. II. fig. III. lit. c. ç. e.

In Tabulae noſtrae VII. fig. I. lit. D. D. unus ſinus, in exteriore aortae facie partibus ſuis lateralibus, media ac inferiore, manifeſte protuberans, apparet; lit. C. vero alterius ſinus partem indicat.

m) Vid. *Eiusdem Elem. Phyſiol.* Tom. I. p. 345.

n) *Dextrae arteriae coronariae* ex ſinu anteriore originem vid. Tab. VII. fig. I. lit. E; truncum vero, coronae in modum cordis baſin ambientem, Tab. VI. lit. λ. λ. Maiores ramos in anteriore cordis ſuperficie pluribus ramulis eius ſubſtantiam penetrantes vid. lit. ε. σ. χ. & num. 2; alios vero minores ramulos ex trunco provenientes vid. lit. μ. & num. 5. 6.

o) Arteriae *coronariae ſiniſtrae* ramus inſignis, quem *anteriorem* vocant, cum propaginibus ſuis Tab. VI. num. 7. 8. 9. delineatus eſt. Alius ramus *ſiniſtrae* ſeu *ſuperioris* illius *arteriae coronariae* num. 10. 11. 12. 13. indicatus eſt.

 §. II.

§. II.

Arcus aortae.

Magna itaque *arteria*, statim post suam originem superiora versus, sed simul paululum dextrorsum ac antrorsum, declinans, inter arteriarum *pulmonalium truncum*, *auriculam anteriorem*, venam *cavam superiorem* atque *sinum* cordis *posteriorem*, quibus in exortu suo circumdata est *a*), assurgit. In hocce ascensu spatium sedecim linearum parisiensium, ac in procerioris staturae corporibus paululum maius & ad viginti quatuor lineas interdum extensum, percurrere solet *b*). Inde vero, vlterius sursum progrediendo, sinistrorsum sensim & simul retrorsum incurvatur, lateri sinistro venae *cavae superioris asperaeque arteriae* applicata *c*); vnde porro eodem fere gradu semper magis magisque iterum declinat, deorsum scilicet & retrorsum conversa *d*); vsque dum quartae vel quintae vertebrae dorsi corpus attingat, & super relinquarum vertebrarum corpora, vsque ad lumborum vltimum, in latere potissimum eorum sinistro cui arctius per intermediam cellulositatem alligatur, recto fere tramite vlterius descendat *e*). Hicce adeo insignis arteriae magnae flexus *arcus aortae* nominatur *f*), sub quo sinister *bronchialis ramus* arteriaque *pulmonalis dextra* incedit *g*). Nervus quoque *octavi paris recurrens* sinistri lateris circum eundem inflectitur *h*).

a) Vid. §. I.

b) CHRIST. PHILIPP. GLASS, diss. *de sanguinis circuitu*, Hal. 1736. §. 37. p. 41. in *Perill.* DE HALLER *collect. diss. anat.* Vol. 2. p. 235. & *Cel.* HEISTERUS, *Comp. anat.* Parte II. p. 123. not. 64*, hanc dextrorsum inclinatam aortae ascendentem partem tres digitos transversos adaequare perhibent. Orientem aortam dextrorsum inclinari, confirmat quoque *Perill.* DE HALLER, *Icon. anat. fasc.* VI. p. I. & *Elem. Physiol.* Tom. II. pag. 160. *Cel.* WINSLOW, *Traité des artères* num. 5. *Ill.* SENAC, *Traité du Coeur*, Tom. I. Tab. IV. fig. I. Non vero *dextrorsum* solum, sed etiam *antrorsum* vergit. In adiecta Tab. VI. & Tab. VII. fig. II.

fig. II. oriente arteriarum *pulmonalium trunco auriculaque anteriori* penitus obtegitur. Tab. VII. fig. I. lit. A. B. F. a latere finiſtro repraeſentata eſt.

c) Vid. Tab. VI. lit. M. Tab. VII. fig. I. lit. F. N. & fig. II. lit. k. l.

d) Tab. VI. lit. N. Tab. VII. fig. I. lit. P. V. & fig. II. lit. l. m. n.

e) Aorta arcu facto deſcendens in ſuperiore loco comitem habet *oeſophagum*, in inferiore vero *venam cavam aſcendentem*, quae ambo ſuper dextram corporum vertebrarum partem ingrediuntur.

f) Totum *arcum aortae* a latere finiſtro viſum Tab. VII. fig. I. repraeſentat; in Tab. VI. & Tab. VII. fig. II. ille ab anteriore facie in conſpectum venit.

g) *Aſperae* vero *arteriae* finiſtro ramo *arcum aortae*, tanquam fulcro, unice inniti, eumque ſingula inſpiratione aut exſpiratione altiorem vel demiſſiorem fieri, quod *Cel.* HEBENSTREIT, in progr. de *flexu arteriarum*, Lipſ. 1741. & in *Perill.* DE HALLER *collect. diſſert. anat.* Vol. II. p. 558. contendit, vix vero ſimile videtur, quum ille potius a circumſtrata tela celluloſa undique ſuſpenſus tenatur, omnibusque adiacentibus partibus adnectatur.

h) Vid. *Cel.* ANDERSCHII *Tabulam nervorum cardiacorum ſiniſtri lateris in Nov. Comment. Goetting.* Tom. II.

Arcum vero *aortae* ſi quis ab arteriae magnae principio vſque ad oppoſitam deſcendentem partem conſideret *i*); hunc arteriae flexum nec circuli *k*), nec parabolae *l*), nec ellipſeos ſiſtere partem, facillime largietur. Quodſi vero ab ea aortae parte, quam ſuperior *auriculae anterioris* margo tangit, vnde magna haec arteria retrorſum & finiſtrorſum incurvari incipit, perpendicularis linea, in reſupinato cadavere, verſus aortam ad inferiora progredientem ducitur *m*); tunc ſuperior pars, quae *arcus aortae* nominari meretur, ad ſemicirculum quidem accedit, re vera autem eundem minime ſiſtit. Si enim ex media eiusdem lineae, cruribus *arcus aortae* interiectae, parte alia perpendicularis linea erigitur *n*); iſta, dum *arcum aortae* attigerit, maior erit, quam dimidia cru-

Mm 3 ribus

ribus *arcus aortae* interposita distantia: inferior itaque arcus aortae circumcaesura seu concava facies dimidiae ellipseos efformat figuram, Superior vero circumferentia seu convexa facies plane alio modo se habet. Pars enim posterior, a maxime elato puncto *o*) vsque ad arcus aortae finem *p*) ducta, cum pari circumcaesurae inferioris parte parallela quidem est, quartamque ellipseos sistit partem, cuius maior radius altitudinem *q*) sistit, minor vero latitudinem *r*) arcus aortae determinat. Interim anterior convexae illius faciei pars cum opposita concavae faciei parte parallelo ductu non incedit; sed a principio arcus aortae *s*) versus maxime elatum huius arcus punctum *t*), superior circumcaesura ab inferiori paulułum primo recedit; deinde vero, quo magis versus summum illud punctum appropinquat, eo magis iterum ad inferiorem illam circumferentiam accedit. Haec itaque anterior pars quartam quoque ellipseos sistit portionem, cuius vero maior radius *u*) secundum latitudinem, minor *v*) secundum latitudinem, directus est.

i) Uti Tab. VII. fig. I. depictus est.

k) *Cel.* NICOLAI, in *diss. de directione vasorum*, Arg. 1725. §. VII. p. 24. & in *Perill.* DE HALLER *collect. diss. anat.* Vol. II. p. 497. aortam arcum quasi *semicircularem* efformare credidit. *Circularem* hunc arcum quoque fecerat *Cel.* P. A. MICHELOTTI, *Commentar. Bononiens.* Tom. I. p. 449. 450.

l) Consentit *Perill.* DE HALLER, *Icon. anat. fasc.* VI. pag. I. & *Elem. Phys.* Tom. II. p. 160.

m) Uti Tab. VII. fig. I. lin. W. X.

n) Vid. Tab. VII. fiig. I. lin. Z. Y.

o) Tab. VII. fig. I. lit. Y.

p) *Finem* dico eam aortae deorsum progredientis partem, quam linea perpendicularis W. X. permeat.

q) Tab. VII fig. I. lin. Y. Z. altitudo indicatur.

r) Ibid. linea Z. X. secundum latitudinem ducta est.

s) Per

s) Per arcus aortae *principium* illam partem intelligo, ubi aorta, quae antea oblique dextrorſum & ſimul paululum antrorſum aſcendebat, retrorſum ac ſiniſtrorſum inflecti incipit. Lit. W. Tab. VII. fig. I. illam partem denotat.

t) Tab. VII fig. I. lit. Y.

u) Ibid. linea W. Z.

v) Ibid. lin. Y. Z.

Connexae *arcus aortae* faciei ambitum a cordis baſi vsque ad eum locum, vnde evidenter deorſum tendere incipit, ſeptem transverſos digitos, ſecundum *Ill.* MORGAGNI dimenſionem, aequare, paſſim apud auctores legitur w). Sed pro ratione totius corporis, & pro diverſa thoracis, modo elatioris, modo depreſſioris, ſtructura, ambitus illius longitudo variare ſolet.

w) *Cel.* MICHELOTTI, in *animadv. ad* IAC. KEILII *tentam.* V. p. 104. & ex illo *Cel.* GLASS, in diſſ. *de ſanguinis circuitu*, Hal. 1736. § 37. p. 41. *Cel.* NICOLAI, diſſ. *de directione vaſorum*, Argentor. 1725. §. VII. p. 24. ſ. *Cel.* HEISTER, *comp. anat.* Parte II. p. 132. not. 64*. Ipſum vero MICHELOTTUM nondum legi.

Rariſſimo denique exemplo, a nemine forſan vnquam antea obſervato, *Cel.* HOMMEL *arcum aortae* aſcendendo *bifurcatum*, & ad finem eiusdem iterum vnitum x), talique ratione inſulam circumſcribentem, vidit. Illam vero inſulam *aſpera arteria* atque *oeſophagus* permeabat.

x) Vid. *Commerc. litt. Norimb. Ann. 1737. hebdom.* XXI. pag. 161. ſeq & Tab. VII. fig. I. & II. Eiusdem illius exempli, quod in muſaeo praeparatorum anatomicorum Argentoratenſi adhuc aſſervatur, mentionem quoque feciſſe videtur *Cel.* HENSING, *progr. de omento*, Gieſſ. 1745. p. 4. in *Perill.* DE HALLER *collect. diſſert. anat.* Vol. I. p. 405. ſ. atque *Cel.* PHILIP. CONRADUS FABRICIUS, in *idea anatomiae practicae*, Wezlariae 1741. p. 118.

Arcus

Arcus interim *aortae*, in omnibus humanis, nec non plerisque brutorum corporibus, semper praesentis, peculiaris *vsus* in eo consistere videtur: vt sanguinis, totius ventriculi posterioris & perquam ideo insigni vi propulsi, sursum directus impetus inhibeatur, atque a cerebro *y*) omnibusque superioribus arcus aortae ramis, cordi propinquioribus, ad inferiores remotioresque maiori ex parte derivetur *z*).

y) Id quod frequentes illi flexus, quos arteriae *carotides internae* atque *vertebrales* ante ingressum in calvariam formant, luculenter testantur. In hunc usum superiorum arcus aortae ramorum egressus quoque conspirat. Vid. §. IV.

z) Hunc arcus aortae usum praestantissimum RICHARDUS LOWERUS, tr. *de corde*, Cap. I. p. m. 58 seq. primus indicavit.

§. III.

De diversarum arcus aortae sectionum ambitu atque diametro.

Aortae ambitus in principii sui limite circularis est, ac diametro ibi gaudet, ab vndecim lineis parisiensibus ad tredecim ascendente *a*). Quodsi vero in distantia quatuor vel quinque linearum a limite sectio quaedam arteriae, illi ostio parallela, institueretur; per medium circiter *trium aortae sinuum* eadem transiret, et ambitum, a tribus circuli segmentis totidemque minoribus interpositis spatiolis constitutum, sisteret. Huius vero sectionis diameter, si ex medio segmento in oppositum spatiolum ducitur, sesquilinea, vel duabus ostii diametrum lineis, superat. *b*)

a) Vid. Tab. VII. fig. I. lit. A. B. & §. 1, not k.

b) Medius enim & maxime excavatus uniuscuiusque sinus fundus inter sesqui lineam & duas profunditate sua incedere solet.

Super marginem autem *trium* illorum *sinuum* superiorem aorta aorta ad circularem iterum restringitur ambitum, eiusdemque diameter ad eam iterum redit magnitudinem, quam ante

sinuum

ſinuum formationem habuerat; interdum paululum adhuc minorem ibi recipere ſolet *c*). Vti vero *arteria magna* ab hoc loco vlterius aſcendit, ſic ſenſim ſenſimque parumper laxatur, idque vſque ad eam aortae regionem, quae medium fere, inter ſuperiorem trium *ſinuum* marginem arteriaeque *innominatae* exortum, tenet locum; unde *arteria magna* ulterius retrorſum atque ſiniſtrorſum aſſurgendo eadem plane proportione iterum contrahitur, usque dum ad arteriae *innomiuatae* originem priſtinam iterum recuperaverit diametrum *d*), vel, uti interdum quoque fit, nonnihil minorem *e*). Laxatio vero illa potiſſimum anteriora duoque latera verſus dirigitur; quamobrem convexus ambitus huius *arcus aortae* partis cum concava parallelo ductu non progreditur *f*); omnesque ſectiones, quibus *aortae* axis perpendicularis inſiſtit, non circularem, ſed ellipticam figuram prae ſe ferunt. Ante arteriae vero innominatae originem aorta circularem iterum accipit ambitum. Aucta autem illa arteriae magnae amplitudo *ſinus aortae maximus* vel *quartus* a *Cel.* VALSALVA, qui eam primus obſervavit atque deſcripſit *g*), vocata eſt. Illa interim aortae intumeſcentia in adultioribus corporibus perquam manifeſta eſt; in medio enim, ubi maxima apparet, maior eiusdem diameter, principii *aortae* diametrum, quarta ſaepe parte, & interdum adhuc maiore, ſuperat *h*). In infantibus recens natis ſemper *ſinum* illum *maximum* & ſatis quoque inſignem obſervavi; atque *Ill.* MORGAGNI illum in fetu quoque vidit *i*). Non igitur ſoli ſanguinis impulſui, aut eiusdem a valde elaſtica aortae curvatura repercuſſui *k*), aut morboſae vaſis huius ſanguiferi dilatationi unice adſcribendus erit *l*); ſed potius a ſapientiſſimo Creatore eodem plane conſilio, ac aortae arcus, conſtructus eſſe videtur, ut nempe ſanguinis impetus ibi modice infringatur, a capite abducatur *m*) & verſus inferiores aortae ramos ego magis dirigatur *n*).

c) Locum aortae, marginibus trium ſinuum ſuperioribus adiacentem, *Cel.* VALSALVA, *Epiſt. anat. I. num. XIII.* p. 130. *foramen* vocat, *per quod ſanguis egreditur a ſinibus in continuatam aortam*, vel *aperturam ſecundam*; *eandemque anguſtiorem eſſe, quam primam* (ſeu *foramen, per quod ſanguis a corde*

in sinus ingreditur), perhibet. *Ill.* MECKELIUS aortae ex corde egredientis diametrum octo linearum parisiens. semel vidit. *Mem. de l'Academie royale de Berlin* An 1750. seu Tom. VI. pag 166. & in germanica translatione, cui titulus: *Abhandlung von einer ungevvoehnlichen Ervveiterung des Herzens*, &c. pag. 5. Sed is status erat morbosus; eodemque loco *Vir illustris*, aortae diametrum tredecim lineas paris. ordinarie aequare, statuit.

d) Vid. *Cel.* VALSALVA loc. cit. num. XVI. p. 131. *Perill.* DE HALLER *Elem. Physiol.* Tom. II. p. 159. *Subclaviam* vero *dextram* ibi nominant, quam cum aliis *innominatam* appellavi.

e) Qualis conformatio in illo subiecto, unde fig. I. Tab. VII. desumta est locum habebat.

f) Uti §. II. indicatum est. Confer. quoque Tab. VII. fig. I. & *Cel.* VALSALVAE Tab. II. fig. I. lit. E. T. *loc. cit.*

g) *Loc. cit.* num. XVI. pag. 130. & Tab. II. fig I. lit. E. Vid. quoque *nostra* Tab. VII. fig. I. lit. G. G.

h) In pluribus enim corporibus demortuis, uti quoque in illo, unde Tab. VII. fig. I. depicta est, aortae principium diametro sua duodecim lineas, *sinus maximus* vero in medio quindecim lineas maiore sua diametro emetiebatur. *Cel.* FRANCISCUS BOISSIER, *Mem. de l'Academie de Berlin* 1755. p 38. rationem, uti 32. ad 37. indicavit. Alvei autem latitudinem non semper eodem mogo augeri, *Cel.* VALSALVA iam adnotavit; *loc. cit.* num. XVII. p. 131. iis praesertim, quibus cor obtigit praegrande, maximam esse, adiiciens. Et *Ill.* MORGAGNI *Epist. anat.* XV. num. I. pag. 69. ex *Cel.* VALSALVAE schedis allegat: *sinum aortae maximum*, qua latissimus fuerat, arteriae ambitum, qua sinus definebat, *una* fere *uncia* in cadavere quodam superasse; in aliis *duabus* haud amplius *lineis* excessisse.

i) *Epist. anat.* XV. p. 73. num. V.

k) Uti

k) Uti apud *Cel.* SCHREIBERUM, in *Almagesto medico*, Lib. IV. cap. I. §. 87. p. 228.

l) Interim *maximum* aortae *sinum* a sanguinis torrente, huic loco valde appulso, sensim sensimque interdum augeri, non negaverim. Quodsi enim linea recta per medium ventriculi posterioris cavum, & per centrum orificii arteriosi in aortam ducitur; haec ventriculi posterioris axis in medium fere sinus illius maximi, quod in convexo arcus aortae ambitu locum habet, indicet; omnesque rectae lineae, cum axi illa parallelo decursu per ostium arteriosum progredientes, sinum maximum attingent; unde ille quoque potissimum in convexo arcus aortae ambitu & in lateribus, minime vero in concava arcus facie protuberat. Vid Tab. VII. fig. I. litt. C. G. Quo valentior igitur cordis musculus, aut quo laxior aortae fabrica est; eo magis sanguis, ad illa loca allisus, eadem dilatabit, sinumque augebit. Haec quoque subest causa, cur in hacce aortae parte saepius anevrysmata occurrant. Vid. *Perill.* DE HALLER *opusc. pathol.* obs. 22. 23. *Operum minorum* Tom. III. pag. 300. & Tab. XIX. ubi duo talia descripsit. *Cel.* RUYSCHIUS *obs. anat. chirurg.* obs. XXXVIII. p. 51. & fig. 38. *Cel.* SANDIFORT in *Nov. Actis Nat. Cur.* Tom. IV. p. 20. seq. Obs. II. & Tab. I. fig. I. & II. *Ill.* WILH. HUNTER *medicinische Bemerkungen und Untersuchungen einer Gesellschaft von Aerzten in London*, I. Band, pag. 295. & Tab. IV. V. *Cel.* ANTON. MATANI *de anevrysmaticis praecordiorum morbis.* *Cel.* IO. FRIED. HENCKEL *zweyte Sammlung medicinischer und chirurgischer Anmerkungen* pag. 4. item fig. I. & II. Vid. quoque *Ill.* MORGAGNI *Adv. anat.* II. pag. 81. *Cel.* VALSALVA *Epist. anat.* I. Num. XVIII. pag. 131. *Cel.* PRAESES denique tale quoque orientis aortae anevrysma inter praeparata sua anatomica asservat.

m) Vid. §. praeced. not. y.

n) Alium plane usum *Cel.* SCHREIBERUS, in *Almagesto medico*, Lib. IV. cap. I. §. 65. pag. 224. indicavit. Ille enim, maiorem sinus maximi capacitatem eam ob causam constitutam esse, autumat, *ne unquam deesset spatium sanguini, ex ventriculo posteriore cordis in aortam moto, vel movendo.*

Tribus porro ramis aſcendentibus emiſſis, proxima *arcus aortae* pars in fetu recensque nato infante interdum collapſa aut coarctata reperitur *o*): reliqua vero portio, *arterioſo ductu* recepto *p*), priſtinam, immo maiorem iterum diametrum accipit *q*). Ductus enim arterioſus in fetu, ex arteriarum *pulmonalium trunco r*) ſurſum primo atque ſimul ſiniſtrorſum, deinde vero, parvo flexu conſtituto, retrorſum ac ſiniſtrorſum aſcendens, arcui aortae ſeſe immittit, omnemque fere ventriculi anterioris ſanguinem poſteriori arcus aortae parti tradit, quae illum ſingulis corporis noſtri partibus inferioribus advehit. Sanguis autem, quem ventriculus poſterior orienti aortae impertitur, ſiquidem a maiore ſanguinis torrente, quem *ductus arterioſus* fundit, inferiora verſus progredi impeditur; per ſolos fere aſcendentes arcus aortae ramos ſuperiora membra adit: vnde arcus aortae collapſus aut coarctatio inter arteriae *ſubclaviae ſiniſtrae* egreſſum atque *ductus arterioſi* inſertationem, ſi modico intervallo diſtant, provenit. In nato vero infante *ductus arterioſus* ſenſim obturatur, maiorque ſanguinis copia, quam poſterior ventriculus aortae nunc intrudit, per eius arcum inferiora verſus progredi non amplius impeditur. Senſim itaque arctiorem illam *arcus aortae* partem dilatat, vt in adultioribus tandem corporibus fere ſemper inſequenti parti plane ſit aequalis. Interdum tamen arctioris illius ſpatii quoddam ramanet veſtigium *s*).

o) Vid. Tab. VII. fig. II. lit. m. Hunc vero coarctationem non ſemper adeſſe vel adeo manifeſtam eſſe, ex *Perill.* ALBINI annotat. academ. Lib. II. Tab. VII. fig. II. & ex *Ill.* TREW figuris apparet.

p) Vid. Tab. VII. fig. II. lit. i.

q) Ibid. lit. n.

r) Ibid. lit. f.

s) Uti in illo corpore, cuius aortam fig. I. Tab. VII. ſiſtit. Nam ante *ductus arterioſi* lit. O. inſertationem aortae diameter lineae fere pariſienſis latitudine minor eſt, quam in ſequente huius arteriae parte; id quod

ex

ex attenta locorum, quibus literae N. & P. inſcriptae ſunt, comparatione apparebit.

Poſterior denique arcus aortae pars, quae *ductu arterioſo* inferior eſt, diametro ſemper gaudet minore, quam paululum ante arteriae innominatae originem. Differentia ad duas lineas aſcendere ſolet.

§. IV.

De tribus arcus aortae ramis aſcendentibus.

Ex convexo arcus aortae ambitu, eiusdemque parte ſuperiore, tres vt plurimum craſſi inſignesque rami, ſemet vna ſerie inſequentes, ſurſum progrediunter *a*). *Primus*, aortae origini proximus, fere ſemper *b*) oblique dextrorſum et ſuperiora verſus directus, in duos diſpeſcitur ramos, quorum ſuperior, ad dextrum *aſperae arteriae* latus vlterius aſcendens *c*), *carotidum* vocatur *truncus dexter*; inferior vero, obliquo ductu dextrorſum procedens *d*), *ſubclavia dextra* audit. Primus ille arcus aortae ramus, qui, praeter indicatas propagines, in caſu rariori *arteriam thyroideam imam e*), vel *carotidum truncum ſiniſtrum f*), vel *mammariam internam dextram g*), vel denique *thymicam* eiusdem lateris *h*) quoque largitur, *arteria innominata* denominatur. *Secundus* mediusque arcuatae aortae incurvationis ramus, ſurſum, ſed paululum ſimul ſiniſtrorſum protenſus *i*), *carotidum truncum* ſiſtit *ſiniſtrum*. *Tertius* ac vltimus ramus, magis ad latus ſiniſtrum inclinato ductu aſſurgens, arteria vocatur *ſubclavia ſiniſtra k*). Omnes autem ex convexo arteriae ambitu ſic prodire ſolent, vt illorum axes cum arcus aortae parte, origini propinquiore, angulum obtuſum, cum altera vero ſeu remotiore, vlterius retrorſum et ſiniſtrorſum progrediente, aortae parte acutum angulum intercipiant *l*). Hi anguli vero ſaepe ad rectum proxime accedunt *m*).

a) Vid. Tab. VI. lit. O. S. T. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* Faſc. VIII. Tab. I. lit. L O. P. *Cel.* VALSALVA *diſſert. anat.* I. Tab. I. fig. I. *Cel.* RUYSCHIUS *in reſponſione ad Gaubii epiſt.* probl. III. fig 2. lit. F. H. G. fig. III. lit. B. D. E. *Ill.* SENAC *loc. cit.* Tab. IV. fig I. lit. n. o. p. *Cel.*

Cel. LOWERUS tr. *de Corde*, Tab. II. fig. 4. & 5. *Perill.* ALBINUS *annot. acad.* Lib. I. Tab. VII. fig. VII. lit. e h. i. ex *embryone*.

b) *Cel.* PRAESES, ex tribus magnae arteriae flexus ramis primum *carotidum dextrum* atque *sinistrum truncum* emisisse, observavit, sed brevissimus erat, rectioreque ductu ascendebat. Is vero arteriae *innominatae* nomen recipere nequit. De rarissimo hocce casu §. XII. mentionem faciam.

c) Tab. VI. lit. Q. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* Fasc. II. *Tab. art. thyreid.* I. lit. I. & fasc. VIII. Tab. I. lit. N. *Cel.* VALSALVA *loc. cit.* lit. H. *Cel.* RUYSCHIUS *loc. cit.* fig. II. lit. H. fig. III. lit. C. *Perill.* ALBINUS *loc. cit.* lit. g.

d) Vab. VI. lit. P. *Perill.* DE HALLER fasc. II. *Tab. art. thyroid.* I. lit. *k.* fasc. VI. Tab. I. lit. b. *in lat. dextr.* fasc. VIII. Tab. I. lit. M. *Cel.* VALSALVA *loc. cit.* lit. G. *Perill.* ALBINUS *loc. cit.* lit. f.

e) Tab. VI. lit. R. Vid. quoque §. VI.

f) Tab. VII. fig. I. lit. H. I. & §. XI.

g) Vid. §. X.

h) Vid. §. IX.

i) Tab. VI. lit. S. *Perill.* DE HALLER *icon. anat.* fasc. VIII. Tab. I. lit. O. *Ill.* SENAC *loc. cit.* Tab. IV. fig. I. lit. o. *Cel.* VALSALVA *loc. cit.* Tab. II. fig. I. lit. l. *Cel.* RUYSCHIUS *loc. cit.* fig. II. lit. H. fig. III. lit. D. *Cel.* LOWERUS *loc. cit.* lit. f. *Perill.* ALBINUS *loc. cit.* lit. h.

k) Tab. VI. lit. T. *Perill.* DE HALLER *icon. anat.* fasc. VIII. Tab. I. lit. P. *Cel.* VALSALVA *loc. cit.* fig. I. lit. K. *Cel.* RVYSCHIVS *loc. cit.* fig. 2. lit. G. fig. 3. lit. f. *Cel.* LOWERVS *loc. cit.* fig. IV. lit. g. *Perill.* ALBINUS *loc. cit.* fig. VII. lit. i. *Ill.* SENAC *loc. cit.* Tab. IV. fig. I. lit. p.

l) Quod ex ramo lit. M. Tab. VII. fig. I. elucescit.

m) Uti ramus lit. H. Tab. VII. fig. I.

At

At ratiori in casu, loco trium horum ramorum, *duo n*) aut *quatuor o*), aut denique *quinque p*), ex magno illo aortae flexu emergunt. Vnicum autem solummodo ex convexo arcus aortae ambitu assurrexisse ramulum, nondum observavi, nec ab vllo fide digno auctore, si veterum erroneam descriptionem exceperis *q*), relatum legi.

n) Vid. Tab. VII. fig. I. lit. H. M. & §. XI.

o) Si *quatuor* adsunt ex arcu aortae ascendentes rami, tunc arteria *vertebralis sinistra*, quae *subclaviae* alias soboles est, quartum utplurimum sistit ramum, inter *carotidum sinistrum truncum subclaviam*que illius lateris propullulantem. Talia exempla quoque in *Cel.* PRAESIDIS Musaeo praeparatorum anatomicorum prostant. Conf. IO. GODOFR. DE BERGEN descriptio in *Act. Erudit.* An. 1698. pag. 295. & Tab VII. lit. N. *Perill.* DE HALLER *icon. anat.* fasc. VI. pag. I. *Cel.* WINSLOW *traité des arteres*, num. 21. *Ill.* PHIL. ADOLPHUS BOEHMERUS *obs. anat. rarior.* fasc. I. pag. XI. num. XV. *Ill.* CHRIST. IAC. TREW *Commerc. lit. Norimb.* An. 1737. *hebd* 24. p. 185. num. II. *Cel.* IO. FR. HENCKEL *zvveyte Sammlung medicinischer und chirurgischer Anmerkungen*, pag. 10. & fig. 4. lit. g. h. quo in casu duae adfuerunt arteriae cervicales sinistrae, quarum maior ex arcu aortae, minor ex subclavia sinistra proveniebat. *Cel.* PETSCHE *sylloge observat. anat. selectarum*, Hal. 1736. §. 45. pag. 14. & in *Perill.* DE HALLER *collect. diss. anat.* Vol. VI. pag. 775. *Cel.* IO. LUD. LEBR. LOESEKE *obs. anatomico - chirurg. med.* pag. 26. *Cel* MOREL *Iournal de Medecine*, 1757. mens. Dec. & in germanic. translat. Vol VII. p. 469.

p) Unum eiusmodi casum *Ill.* BOEHMERVS, progr. *de quatuor aut quinque ramis ex arcu arteriae magnae adscendentibus*, Hal. 1741. in *Perill.* DE HALLER *collect. diss. anat.* Vol. II. p. 449. descripsit iconeque declaravit; ibi praeter tres illos ordinarie praesentes ramos *arteria vertebralis sinistra*, inter *subclaviam & carotidum truncum* laevi lateris emergens, quartum ramum sistebat; *mammaria* vero *interna dextra*, ad latus arteriae *innominatae* ex sinistra arcus aortae facie proveniens, quintum

formabat

formabat ramum. Alterum casum *Cel.* PETSCHE, *Sylloge obs. anat. selectarum*, §. 44. p. 14. in *Perill.* DE HALLER *collect. diss. anat.* Vol. VI. pag. 775. adnotavit. *Subclavia* atque *carotis dextra* separatis truncis ibi ab arcu aortae ascendebant, quos *sinistra carotis* insequebatur; *arteria vertebralis sinistra* quartum, & *subclavia* laevi lateris quintum sistebat ramum.

q) GALENVS, *de venarum arteriarumque dissectione*, Cap. IX. *Operum*, a IO. BAPTISTA RASARIO editorum, Classe I. p. 65. b. Maximam arteriam simul atque de corde se promserit, mox in membra haud quaquam paria diduci; & horum quidem, quod minus est, sursum ferri; maiorem vero partem ad spinam deflecti; quintam thoracis vertebram ascendere, & inde per totam spinam descendere &c. asseruit. IACOBVS BERENGARIVS CARPENSIS deinde, Isag. brev. in *anatomiam humani corporis*, pag. 32. b. & ANDREAS VESALIVS, *de fabrica corporis humani*, lib. III. cap. 12. pag. 341. *Tom. I. operum omnium*, cura HERM. BOERHAVII & BERNH. SIEGFR. ALBINI, edit. eadem fere ratione aortam in ramum *ascendentem* & *descentendem* diviserunt; hic enim, *magna arteria*, inquit, *cordis involucrum perforans, bipartito scinditur, ac unam ipsius partem, quae grandior est, deorsum ad quintam thoracis vertebram, & deinde per reliquam dorsi sedem detorquet, in omnes, quae cordi subsunt, regiones, ramos exhibituram. At minor pars, sedibus supra cor repositis distribuenda, sursum contendit.* Hanc vero, cum corporis humani fabrica minus congruentem, descriptionem similibus iconibus quoque declaravit; vid. fig. capiti II. Lib. III. pag. 306. *adiectam*; *integram totius magnae arteriae delineationem*, Lit. C. D. U. i. pag. 338. *item venarum & arteriarum omnium integram delineationem*, lit. f. g. h. i. pag. 355. VESALII vero descriptionem iconesque omnes pristini temporis anatomici retinuerunt, alias & adhuc deteriores hinc inde adiicientes delineationes, v. c. VIDUS VIDIUS, *de anatome corp. hum.* lib. III. Tab. XXVII. fig. I. & lib. VI. Tab. LXXIV. fig. VI. Recentiores quoque quidam anatomici, veriores descriptiones delineationesque exhibentes, aortae *ascendentis* atque *descendentis* denominationem adhuc usurparunt; uti IO. PALFIN, *anatomie*

tomie chirurgicale, Part. III. pag. 334. *translat. germ.* BARTHOLOMAEUS EUSTACHIUS *Tabulis* suis *anatomicis*, quas iam Ann. 1552. aeri incisas paravit, quae vero non nisi Ann. 1714. in lucem prodierunt, Tab. XV. fig. 2. 4. 6. Tab. XVI. fig. 1. & 2. primus naturae congruas dedit delineationes.

De alia quadam ramorum, ex arcu aortae adscendentium, distributione, quam VESALIUS EUSTACHIUS, plurimique veteres anatomici quoque tradiderunt, inferius §. XI. sermo erit.

Nullus porro ascendentium ramorum ex *sinus maximi* media vel extrema parte exoritur, sed primus potius ramus (sive arteria *innominata*, sive alia quaedam sit) semper parvo quodam spatio a superiori illius sinus fine remotus provenit *r*); id quod, arcus aortae atque sinus maximi indicatum usum *s*) firmo talo niti, satis confirmat. Tam arcte vero unus ramus alterum sub origine sua insequitur, ut, si aperto arcu aortae eorum ostia intus conspiciuntur, eminens solummodo plica, a circularibus fibris ibi congestis efformata, duobus interiaceat *t*). Sed ultimi orientis rami posterior & a corde remotior semicirculus eiusdem plicae in modum intus quoque protuberat; quod omnibus quidem arteriarum distributionibus commune est *u*).

r) Vid. Tab. VII. fig. I. lit. H. *Cel.* VALSALVA *diss. anat.* I. Tab. II. fig. I.

s) Vid. §. II. & XI.

t) Vid. *Cel.* LOWERI tr. *de corde* Tab. II. fig. 5. & pag. m. 60. Arteriam interim *subclaviam dextram* semel ultimo loco, nempe pone *sinistram subclaviam*, exortam vidi, quae vero non ex convexo arcus aortae ambitu, sed e dextra potius eiusdem facie proveniebat; sic, ut hisce arteriis non plica, sed paululum maius spatium intercederet.

u) Plicae illae arcus semicircularis figuram fere referunt. Ramorum autem originem muniunt atque firmant, nimiamque eorum dilatationem praecavent, & impediunt quoque, ne sanguis arteriarum originem

penitus praeterlabatur (vid. LOWERUS tr. *de corde*, cap. I. p. m. 60. & Tab. II. fig 5.); neve ex oſtio in truncum redeat. Vid. *Perill.* DE HALLER *Elem. Phyſiol.* Tom. I. p. 66.

In rariſſimo denique illo bifurcati arcus aortae exemplo, quod *Cel.* HOMMEL deſcripſit *v*), arcus dexter *carotidum truncum dextrum ſubclaviamque* eiusdem lateris emittebat, laevus vero arcus *ſiniſtrum carotidum truncum arteriamque ſubclaviam ſiniſtram* progenuit.

v) *Commerc. litter. Norimb.* Ann. 1737. pag. 162. ſeq. & Tab. II. fig. I. & II.

Ceterum inter coronarias arterias atque primum arcus aortae ramum nullus ramus ordinarie ex trunco aortae provenit. In caſu attamen rariori arteria *thymica dextra* mox ſupra pericardium prodiit, quod *Perill.* DE HALLER, ter ad minimum ſe obſervaſſe, refert *w*)

w) *Icon. anat.* faſc. III. pag. 25. not 9. & faſc. VI. pag. I.

§. V.

Arteriae innominatae, uti plerumque illa conformata eſt, deſcriptio.

Quodſi itaque dextri lateris *carotidum truncus* atque arteria *ſubclavia* communi trunco ex arcu aortae exoriuntur *a*); hicce *arteriae innominatae* nomine *b*) inſigniendus eſt. Solet vero ut plurimum adeſſe, & tunc primum, reliquis longe inſigniorem, arcus illius ſomper ſiſtit ramum aſcendentem *c*). Statim autem ſub origine ſua verſus dextrum corporis humani latus paululum convertitur *d*); ſic, ut deinde obliquo, dextrorſum nempe ac ſurſum inclinato, ductu trans aſperam arteriam, quae ei proxime ſubiacet *e*), ac dein pone *venam ſubclaviam ſiniſtram*, quae transverſim fere arteriae noſtrae *innominatae* ſuperiorem aut mediam partem transgreditur *f*), aſcendat. Sub ipſa itaque origine ſua, ante

levem

levem illum dextrorſum directum flexum, cum arcus aortae poſteriore parte angulum revera acutum, ſed recto proximum, cum anteriore vero obtuſum, conſtituit *g*)

a) Ut Tab. VI. lit. O. P. Q. Tab. VII. fig. I. lit. H. K. L. Tab. VII fig. II. lit. o. p. q.

b) Vel graeca voce *anonymae*. Recentiores, veterum erroneam deſcriptionem (vid. §. anteced. not. q.) emendantes, primum hunc arcus aortae ramum variis inſigniverunt nominibus. Alii eundem ſimpliciter *ramum dextrum* vocarunt, V. C. RAYMUNDUS VIEUSSENS, *in explicat.* Tab. XXIII. lit. R. *Nevrograph. univerſ.* cui *Cel.* MARTINE ad EUSTACH. primae verioris delineationis laudem tribuit; *Cel.* HEISTERUS, *Comp. anat.* P. II. pag. 123. not. 94*. *Ill.* BOEHMERUS, *progr. cit.* pag. 3. &c. Alii eum *arteriam ſubclaviam dextram* appellaverunt: uti *Cel.* VALSALVA *diſſ. anat.* I. §. XVI. pag. 130. *in eiusdem operibus*, *Cel.* RUYSCHIUS *theſaur. anat.* VIII. pag. 19. num. XXV. & *Epiſt. anat. problem.* III. Tab. III. *in explicat.* fig. 2. & 3. *Perill.* DE HALLER *Elem. Phyſiol.* Tom. II. pag. 161. 163. Aliis *arteria carotis dextra* audit: uti eidem *Cel.* RUYSCHIO alio loco, nempe in *Theſ. anat.* I. pag. 9. num. 5. *Cel.* NICOLAI *diſſ. de directione vaſorum* §. VII. pag. 25. in *Perill.* DE HALLER *collect. diſſ. anat.* Vol. II. pag. 497. Alii circumſcriptione quadam in ipſius denominatione utentes, eundem *radicem*, ſ. *truncum*, ſ. *trunculum arteriae ſubclaviae & carotidis dextrae* appellarunt; vid. *Cel.* A BERGEN *Act. Erudit.* Ann. 1698. pag. 295. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* faſc. II *in explicat.* Tab. I. *arter. thyroideae inferioris* faſc. III. *Tab. anteriorum arteriarum pectoris interni*, lit. a. faſc VIII. Tab. I. lit. L. *Perill.* ALBINUS *adnot. acad.* lib. II. Tab VII. fig. VII. lit. e. *Ill.* SENAC *Traité du Coeur*, Vol. I. Tab. IV. fig. I. lit. n. *Cel.* WINSLOW *traité des arteres*, num. 20. p. 6 &c. Aliis *trunci innominati*, nec non *arteriae innominatae* nomine venit, V. C. ARENT CANT, *impet. primis anatomicis*, Lugd. Batav. 1721. pag. 16. 17. *Cel.* SCHAARSCHMIDT, *angiologiſche Tabellen*, pag. 5.

IO. RIOLANUS denique, *animadverf. in hiftoriam anatom.* ANDREAE LAURENTII, truncum illum communem *axillarem arteriam dextram* denominavit. Vid. *eiusdem opufc. nova*, p. 178.

c) Sive *arcus aortae* duos folummodo emiferit ramos, uti Tab. VII. fig. I. lit. H. M; five tres, Tab. VI. lit. O. S. T; five quatuor, Tab. VII. fig. II. lit. o. r. ψ. ω; five quinque ediderit, uti apud *Ill.* BOEHMERUM, *progr. citat.* fig. II. lit. D. E. E. G. H. I. femper arteria noftra *innominata* prima ex magno aortae flexu emergit. Habentur interim cafus, ubi plane abeft, de quibus in fequentibus.

d) Vid. Tab. VI. lit. O. Tab. VII. fig. II. lit. o.

e) Ibid. Quodfi arteria *innominata* infigni gaudet longitudine; tunc eius inferior folummodo pars fuper afperam arteriam incedit, uti Tab. VII. fig. II. Si vero minor exiftit, tunc in toto fere fuo decurfu eandem tangit.

f) Vid. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* fafc. III. *Tab. arteriarum anteriorum pectoris interni*, lit. a. & BARTHOL. EUSTACHII *Tab. anat.* Tab. XVI. fig. I. & Tab. XXV. XXVI. Confer. quoque *Cel.* PRAESIDIS adiecta Tab. VI. lit. F. ubi venae *fubclaviae finiftrae* ad laevum noftri corporis latus vergens origo depicta eft; ulteriorem enim eiusdem progreffum, ne arteriam *innominatam* obfcuraret, de induftria omifit. Interdum vero trans inferiorem *innominatae* partem vena *fubclavia finiftra* incedit.

g) Hoc, quod de omnibus arcus aortae incurvationis afcendentibus ramis §. praeced. iam indicavimus, de *innominata* quoque arteria, ex attenta Tab. VI & Tab. VII. fig. II. contemplatione, patebit. Leni autem, primoque illo flexu neglecto, reliqua oblique dextrorfum affurgens arteriae noftrae portio cum arcus aortae anteriore parte acutum angulum formare folet (vid. *Cel.* VALSVLVAE Tab. II. fig. I. Diff. anat. adiect.), qui, fi in ipfo arteriae *innominatae* principio adeffet, fanguinis ingreffum valde impediret.

Ad

At huius arteriae longitudo, antequam nempe bipartita ſurſum introrſumque directum arteriarum *carotidum truncum dextrum*, ac *ſubclaviam* oblique & porro transverſim brachium dextrum petentem, emittit, in adultorum iuniorumque corporibus perquam diverſa reperitur. In illis enim minimam eius longitudinem duodecim, maximam vero viginti & duarum linearum pariſienſium fuiſſe reperi; ex intermediis quindecim ſedecimque linearum longitudo ſaepius mihi hucusque occurrebat. In recens natis & infantibus ſemper quoque diverſa longitudo apparebat; comparatione que inter ſenum infantumque corpora rite inſtituta, illis arteriam *innominatam* pro reliquarum ratione minorem eſſe *b*), animadvertere nondum potui. Diameter denique arteriae innominatae, quae pro diverſa aortae craſſitie in plerisque corporibus quoque variare ſolet, a quatuor lineis cum ſemiſſe usque ad ſex lineas in adultis aſcendebat *i*). Plerumque ſex lineas arteriae innominatae diameter emetiebatur, ubi aorta ante illius vaſis arterioſi egreſſum tredecim linearum diametro gaudebat: ut itaque arteriae innominatae ratio ad aortam ſit, uti *36*: *169*.

b) *Cel.* ARENT CANT, *impet. primis anatomicis*, pag. 17. *in ſenili enim cadavere*, inquit, *obſervavimus truncum innominatum non tam longum*, (quam in infante); *ita, ut videatur etiam dextra ſoporalis ex aorta producta.*

i) Dimenſionem vero in medio longitudinis inſtitui: in origine enim, ut & ſub fine, maiori ſemper diametro praedita eſt.

§. VI.

De arteria thyroidea ima, rariore arteriae innominatae ramo.

At ab interno ſeu ſiniſtro arteriae *anonymae* latere, eiusque parte media vel paululum ſuperiore *a*), ramus interdum provenit, qui, ſuper aſperam arteriam ſurſum proſerpens, pluribus ramulis ſuis inferiori glandulae thyroideae parte proſpicit. *Arteriam thyroideam imam* illum denominabo *b*). Nullam huius arteriae deſcriptionem hucusque inveni; ſolus enim *Perill.* DE HAL-

LER eiusdem mentionem fecit *c*). Rarius quidem obvenit; rarissimis tamen variationibus vix adscribenda; siquidem proxime praeterlapsa hieme in sedecim cadeveribus ter adfuerat *d*). Bis tenuior erat, unica linea parisiensi paululum maiorem solummodo *diametrum* praebens; semel autem duarum fere linearum diametro gaudebat *e*). Hoc in casu primo leniter dextrorsum *f*), dein vero iterum sinistrorsum inflectebatur, & mediae asperae arteriae insidens, in duos aequales fere dividebatur ramos, quorum unum *g*) *dextrum*, alterum autem, ad laevum latus magis inclinantem *h*), *sinistrum* denominabo. Hic statim post suum exortum ramulum produxit, tracheae prospicientem, ideoque *trachealis* nomine insigniendum *i*). At trachealis hicce ramus, modice primo sursum, mox deorsum, reflexus, & serpentino quidem reptatu super asperam arteriam, secundum eiusdem longitudinem, progreditur. In hocce autem suo decursu permultos ramulos surculosque asperae arteriae glandulisque bronchialibus inserebat *k*), usque dum ultimis suis ramulis, tracheae bifurcationi propinquis anastomosin cum arteriarum *intercostalium inferiorum prima l*), atque cum arteria *bronchiali dextra m*), intercostalis illius ramo, constitueret. Interim ramus arteriae thyroideae imae sinister, *tracheali* ramulo emisso, ulterius super asperam arteriam, a dextro ramo divergens, ascendit. Haud vero ita procul a thyroidea glandula remotus in tres ramos diffunditur *n*); quorum *internus* maiorque *o*), flexuoso ductu ulterius sursum progrediens, tres ramulos ad inferiorem sinistrae *p*) glandulae thyroideae partem emittebat: unum nempe profundiorem *q*) & duos superficiales *r*), sub glandulae tunica lobulorum maiorum spatia perreptantes. *Medius* autem ramus *s*), qui tenuissimus erat, duobus ramulis imae illius glandulae regioni inserebatur *t*). *Externus* denique *ramus u*), sinistro asperae arteriae lateri applicatus, primo ramulum ad posteriora curvatum *v*) dabat, quem oesophagus excepit; deinde vero alium & superficialem quidem ramulum ad exterius glandulae thyroideae latus ablegabat *w*), qui surculos quosdam posteriori quoque faciei porrexit. Reliqua tandem rami exterioris pars, in duos ramulos divisa *x*), inferiorem glandulae regionem penetrabat, multisque surculis acinorum spatia percurrebat.

a) Semel

a) Semel a media, bis vero a superiore parte, hanc arteriam progredientem vidi, uti Tab. VI. lit. O. R.

b) Alia enim arteria, glandulam thyroideam petens, a *carotidis externae* principio (vid. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* fasc. III. Tab. *pharyngeae* lit. m.), vel a *carotidum trunco communi*, prope ad eiusdem divisionem in cerebralem & superficialem, provenit; vid. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* fasc. II. Tab. *art. maxill.* lit. F. F.; Tab. I. *art. thyroideae infer.* lit. μ. ν. ν; fasc. III. Tab. *art. faciei*, lit. E. Haec *thyroidea superior* audit. Alia ex arteria *subclavia*, eodem fere loco, ubi arteria vertebralis emergit, sed paululum exterius & anterius, oboritur; quae, ad inferiorem potissimum glandulae thyroideae partem procedens, *thyroideae inferioris* nomen accepit. Vid. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* fasc. II. Tab. I. *art. thyroideae infer.* lit. P. h; Tab II. lit. D. ubi quoque, ut & fasc. VIII. pag. 60. totius huius arteriae exactissima descriptio traditur. Nostram vero, ut eo magis ab illis distingueremus, *imam* appellavimus.

c) *Icon. anat.* fasc. VIII. pag. 60. not. 30. ibi enim: *alias*, inquit, *alia thyroidea inferior*, *ex trunco communi subclaviae nata*, *vulgari* accessit.

d) In praecedentibus cadaveribus eandem interdum quoque observasse, *Cel.* PRAESES mihi retulit.

e) Hoc exemplum Tab. VI. delineatum conspicitur.

f) Vid. Tab. VI. lit. R.

g) Ibid. lit. a.

h) Ibid. lit. n.

i) Ibid. lit. o. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* fasc. II. Tab. I. *art. thyroideae infer.* lit. p. ramum *inferioris thyroideae*, asperam arteriam adeuntem, *trachealem* nominavit. In nostro vero casu arteria *thyroidea inferior* praesens quidem erat, nullum vero ramulum tracheae tradebat; huius itaque defectum arteriae *thyroideae imae trachealis* ramus supplebat.

k) Vid. Tab. VI. lit. p. p. p. p. p. p. p.

l) Ibid. lit. r. (in spatio illo, arteriae *innominatae*, *venae cavae* & *arcui aortae* interposito).

m) Tab.

m) Tab. VI. lit. q. Tales anaſtomoſes arteriae *thyreideae inferioris* ramus *thoracicus* alias formare ſolet. Vid. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* faſc. II. Tab. I. *arteriae thyroid. infer.* lit. q. r. s.

n) Vid. Tab. VI. lit. s. t. y. *β*.

o) Ibid. lit. *β*.

p) In hocce enim corpore demortuo duae aderant glandulae thyroideae; una dextrum., altera ſiniſtrum latus occupans. Vid. adiectarum iconum explicatio not. 2.

q) Tab. VI. lit. *ε*.

r) Ibid. lit. *γ*. *δ*.

s) Tab. VI. lit. y.

t) Ibid. lit. z. *α*.

u) Ibid. lit. t.

v) Ibid. lit. u. Arteriae *thyroideae inferioris* ramus *thyroidaeus* oeſophago quoque ſurculus mittit. Vid. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* faſc. II. Tab. I. *art. thyroid. inferioris*, lit. m. n.

w) Tab. VI. lit. v.

x) Ibid. lit. w. & x.

At *dexter* arteriae thyroideae imae ramus *z*), flexuoſo ductu dextrorſum inclinans, ſuper aſperam arteriam quoque ſurſum progrediebatur. Hic vero, paululum ſupra medium itineris ſui, ex interno latere ramulum *trachealem* pariter promebat *aa*), tortuoſa via in ſuperiore aſperae arteriae parte proſerpentem, multosque ſurculos tracheae, unicum autem oeſophago, porrigentem. Oeſophago deſtinatus hicce ſurculus, ad laevum aſperae arteriae latus obliquo flexuoſoque ductu declinans, retrorſum inflectebatur *bb*), ut ſtomachum, ſecundum poſticam tracheae faciem delabentem, peteret. Alium porro ramulum dexter arteriae thyroideae imae ramus oeſophagoquoque mittebat; qui vero ab externolatere, & paululum quidem ſuperiore loco, procedens *cc*) duobus ſurculis circum dextrum aſperae arteriae latus poſteriora verſus torquebatur. Hiſce autem arteriolis amandatis, dexter thyroideae

rojdeae imae trunculus ad breve ſpatium adhuc aſſurgebat usque dum in glandulae thyroideae dextrae vicinia bipartitus *dd*) hanc ipſam, cui deſtinatus erat, glandulam accederet. *Internus* vero ramus *ee*) ſuperficialem ſurculum, ſub glandulae tunica ad internum latus proſerpentem *ff*), duosque profundiores ramulos, acinorum interſtitia perreptantes *gg*), edidit; *externus* autem *hh*) vnum ramulum interioribus glandulae partibus quoque porrexit *ii*), alterum in laterali exteriori facie potiſſimum diſperſit *kk*).

z) Tab. VI. lit. a.
aa) Ibid. lit. b.
bb) Tab. VI. lit. c.
cc) Ibid, lit. d.
dd) Ibid. lit. e.
ee) Ibid. lit. f.
ff) Ibid. lit. i.
gg) Ibid. lit. g. & h.
hh) Ibid. lit. k.
ii) Ibid. lit. l.
kk) Ibid. lit. m.

In ſecundo corpore demortuo *arteria* noſtra *thyroidea ima*, bipartita itidem ſuper aſperam arteriam ſurſum proſerpens, plures ad hanc partem quoque ablegavit ſurculos, quorum primus cum arteriae thyroideae inferioris dextrae ramo *trachealí ll*) anaſtomſin ſubibat. Ipſam vero glandulam quinque ramuli petebant, quorum duo lobo ſiniſtro, totidemque medio iſthmo, unicus denique dextro lobo, omnes autem exterioribus potiſſimum partibus, proſpexerunt. Poſteriores duos dexter ramus emittebat.

ll) Qualem *Perill.* DE HALLER, *Icon. anat.* faſc. II. Tab. I. *art. thyroid. infer.* lit. l. & p. delineari curavit.

Tertii cadaveris *ima arteria thyroidea* mox poſt ſuum exortum *thymicam* dextram edidit arteriam *mm*), unde indiviſa ſuper

tracheae medium, & rectiore quidem tramite, affurrexit, quae vero deinde fub inferiore glandulae thyroideae parte in quatuor difpergebatur ramulos. Eorum tres glandulae inferebantur: unus autem pofteriorem potiffimum fuperficiem adibat; alter lobum finiftrum atque medium ifthmum, qui cum arteriae *thyroideae inferioris* finiftrae ramo *thyroideo* anaftomofin quoque inibat; tertius dextrum lobum perreptabat; quartus denique ramus, deorfum incurvatus, plures furculos afperae arteriae tradidit, duosque, circum finiftrum tracheae latus inflexos, oefophago immifit.

mm) Alias quoque arteria *thyroid. inferior* ad thymi fuperiora cornua ramulos quosdam mittit. Vid. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* fafc. III. Tab. *arteriarum anteriorum pectoris interni*, pag. 25. not. 9. Ex *ima thyroidea*, *trunci carotidum dextri* vel ipfius *arcus aortae* fobole, unus vel alter ramus *thymicus* pari modo propullulat. Vid. §. VII. & VIII.

Sed omnes arteriarum *thyroidearum imarum* glandulis conceffae propagines inferiores potiffimum illarum partes fubibant; dum *fuperior* atque *inferior thyroidea* arteria, quae in hifce cadaveribus quoque praefentes erant, fuperioribus mediisque partibus profpicerent. In illo interim demortuo corpore, cuius *imam thyroideam* arteriam Tab. VI. ob oculos fiftit, *inferioris thyroideae* ramus *thoracicus* plane defuit; *thyroideus* autem ramus longe tenuior apparebat.

§. VII.

Arteria thyroidea ima, ex carotidum trunco dextro nata.

Quam ex arteria *innominata* provenientem defcripfi arteriam *thyroideam imam*, eam quoque modice fuperiori loco ex *carotidum trunco dextro* natam femel tam in adulti, quam in recens nati corpore animadverti. In adulto autem homine ex interni lateris loco, ad decem lineas ab *innominatae* fine remoto, trunculus brevis oriebatur, qui oblique, finiftrorfum nempe & furfum fuper afperam arteriam excurrebat. Ad mediam vero elatioremque eius partem progreffus ftatim, divifione facta, tres exhibuit ramulos, quorum medius ac tenuiffimus tortuofa, mo-

do

do dextrorſum, modo iterum ſiniſtrorſum directa, via, tracheam percurrebat, cui multis emiſſis ſurculis unice inſerviebat. Duo vero laterales ramuli divergendo & ſerpentino ductu ſurſum eundo ad glandulum thyroideam tendebant. Unusquisque, in multos minores ramulos ſubdiviſus, ſui lateris lobum, eiusque inferiorem potiſſimum regionem, partim ingrediebatur, partim diffuſis ſurculis ſuis ambiebat. Duae inſuper ſiniſtri ramuli propagines ſurculis arteriae *thyroideae inferioris* eiusdem lateris inoſculabantur. In dextro denique latere *thyroideae* illius *inferioris* ramus thyroideus plane deficiebat.

At in recens nati cadavere arteriae noſtrae truncus parumper longior exiſtebat, qui dein in duos ſolummodo dividebatur ramulos, pari modo glandulum petentes; niſi quod dextri ramuli ſurculus cum arteriae *thyroideae inferioris* ramo *thyroideo* quoque coniungeretur. Inſignis denique hic quoque aderat *arteria thymica*, quae, ex ipſo trunco ante factam bifurcationem, ſurſum primo, dein vero deorſum flexa, procedens, duos dabat ramulos, glandulae thymi mediam partem ingredientes.

Hancce autem arteriam *Cel.* NICOLAI *a*), *Perill.* DE HALLER *b*), atque *Cel.* VINK *c*) iam obſervarunt. *Ill.* BOEHMERVS denique eandem delineandam curavit *d*).

a) Diſſ. citata *de directione vaſorum*, §. VII. not. q. pag. 28. in *Perill.* DE HALLER *collect. diſſ. anat.* Vol. II. pag. 499. de carotidum trunco fere indiviſo, *quandoque tamen*, inquit, *thyroideae glandulae ramum largitur, qui tortuoſo tractu verſus eandem exporrigitur, & nuperrime obſervavi, triplici ramo, primo ab inferiore carotidis parte* (noſtra *ima*), *altero ex ſubclaviis, & tertio ex eadem carotide ubi divaricatur, laudatae glandulae proſpici.*

b) *Elem. Phyſiol.* Tom. III. p. 403. & 404. *Imam* vero noſtram *thyroideam* VIR PERILL. inferiorem vocat, quam bis ad minimum vidit. Poſteriori enim loco duas ſe *thyroideas inferiores* reperiſſe refert, alteram a ſubclavia, *a carotide alteram*, (quae noſtra *ima* fuit). Priori vero, nempe pag. 403. ſe rariſſimo exemplo arteriam thyroideam inferiorem

ex *carotide* natam vidisse, allegat. In hocce itaque casu *inferior thyroidea* subclaviae soboles defuit, cuius vero defectum *ima* nostra *thyroidea* arteria, ex carotidum dextro trunco pronata, supplevit.

c) *Van de Bloedvaten* pag. 50. 54. ex *Perill.* DE HALLER citatione.

d) Diss. *de confluxu trium cavarum in dextro cordis atrio*; respondente NIC. THEUNE, Hal. 1763. defensa, & in *fasciculo dissertationum anatomico-medicarum*, Amst. 1764 p. 81. recusa. Ibi enim in adiecta icone lit. r. s. t, *thyroidea* nostra *ima*, (quam in explicatione *inferiorem* denominavit), divisis surculis supra asperam arteriam in glandulae thyroideae substantiam penetrans, conspicitur. Insignis quoque ramus, ex trunco deorsum productus, abscissus ibi apparet, qui procul dubio thymum petiit, ut adeo hocce exemplum posteriori nostro casui simillimum sit.

§. VIII.

Arteria thyroidea ima, ex arcu aortae producta.

Sed nec hic natura in producenda *thyroidea ima arteria* subsistit; quin potius eandem ex alio longeque diverso loco interdum quoque protrudit. Eam enim ex ipsa arcu aortae prodiisse, quartumque eiusdem ramum efformasse, semel observare mihi licuit *a*). Hic autem, qui reliquis multo tenuior erat, inter arteriam innominatam & carotidum sinistrum truncum emergebat *b*), ac super asperam arteriam, primo paululum sinistrorsum, deinde vero iterum dextrorsum inclinans, ascendebat, usque dum ad medium fere, inter arcum aortae atque glandulam thyroideam positum, locum progressus, in duos finderetur ramos *c*). Dexter, qui exterior quoque erat, satis insignem, primo dextrorsum, dein vero sinistrorsum directum, trans laevum ramum incedentem flexum constituebat, ex quo duo propullulabant ramuli, thymo inserti *d*), quorum inferior *e*) mediam dextramque partem, superior *f*) laevum superiusque cornu petebat. Dexter autem ramus, ad sinistrum asperae arteriae latus deductus, ramulum adhuc edebat, in illo latere tortuoso tractu sursum progredientem *g*), ac tandem retrorsum ad posteriorem tracheae faciem eidemque substratum oesophagum,

phagum, quibus ſurculos ſuos inſerebat, flexum. Hoc ablegato ramulo, dextra arteriae *thyroideae imae* propago, ſiniſtro tracheae lateri applicata, ulterius aſſurgebat, quae tandem glandulae thyroideae propinqua, ramulum dimiſit *h*), duobus ſurculis inferiori illius glandulae regioni, uno nempe anteriori *i*), altero autem potiſſimum poſteriori parti *k*), proſpicientem. Reliqua tandem dextri illius rami pars, ſuper mediam anterioremque glandulae faciem aſcendens *l*) duobus ſurculis ſuperiorem illius regionem ingrediebatur.

a) Rariſſimum hocce exemplum, quod Cel. PRAESES inter praeparata ſua anatomica adhuc aſſervat, Tab. VII. fig. II. delineatum obvenit.

b) Vid. Tab. VII. fig. II. lit. r.

c) Ibid. lit. s. & *α*.

d) Ibid. lit. t. & u. Ambo abſciſſi ſunt.

e) Ibid. lit. t.

f) — — u.

g) — — v.

h) — — w.

i) — — x.

k) — — y.

l) — — z.

Interim ſiniſter arteriae thyroideae ima ramus *m*), in media fere maximeque prominente tracheae parte ſitus, mox ramulum, multis diffuſis ſurculis ſuis aſperae arteriae inſervientem, edidit *n*); unde dextrorſum declinans, dextrumque ramum ſubiens, verſus glandulam thyroideam pariter tendebat, cuius mediae inferiorique parti ramulum ſuum ſecundum *o*) porrigebat; magis deinde dextrorſum incurvatus, tertium edebat ramulum *p*), qui, poſteriorem tracheae faciem petens, ſurculos quosdam oeſophago, alios aſperae arteriae exhibebat, ac ipſum denique laryngem penetrabat. Hiſce vero tribus ramulis emiſſis, dextrum glandulae thyroideae latus aggrediebatur, ibique bipartitus, unum ramulum anteriori *q*), alterum laterali dextrae & poſteriori faciei *r*) porrigebat.

 m) Tab.

m) Vid. Tab. VII. Fig. II. lit. *α*.
n) Ibid. lit. *β*.
o) — — *γ*.
p) — — *δ*.
q) — — *ε*.
r) — — *η*.

Ceterum adnotari adhuc meretur, in deſcripto noſtro caſu *arteriam thyroideam inferiorem* dextram nullos glandulae thyroideae dediſſe ramulos, ſed *ſcapularem*, *cervicalem transverſum* atque *cervicalem aſcendentem* potiſſimum exporrexiſſe.

Similis fere caſus *Cel.* NICOLAI *s*), *Cel.* VINK atque *Perill.* DE HALLER *t*) mentionem fecerunt.

s) Diſſ. ſaepius citata, §. VII. pag. 25. Sed quartus, quem ibi deſcripſit, arcus aortae ramus, inter carotidem & ſubclaviam ſiniſtram emergebat, arteriaeque *thyroideae inferioris* ſiniſtrae defectum potiſſimum ſupplebat; quibus momentis a noſtro caſu differt.

t) *Perill.* DE HALLER, Elem. Phyſiol. Tom. III. pag. 403, arteriam thyroideam inferiorem deſcribens, *Viſa eſt*, ait, *ex arcu aortae prodiiſſe*; VINK *van de Bloedvaten* pag. 50. An vero hicce *Cel.* VINKII caſus noſtrum, vel *Cel.* NICOLAI caſum magis referat, diiudicare haud valeo; ſiquidem citatum librum perluſtrandi hucusque mihi nulla erat copia.

§. IX.

Arteriam innominatam interdum quoque emiſiſſe arteriam thymicam.

Sed, ut ad arteriam innominatam redeam, ex eiusdem trunco, praeter arteriam *thyroideam imam*, raro omnino exemplo, alii quoque rami prodeunt. Et primo quidem arteriam quandam *thymicam* ex illo progerminaſſe, ſemel in infante recens nato obſervavi. Prodibat vero ex anteriore *arteriae anonymae* facie, & loco

quidem

quidem ſuperiore, mox nempe ante eiusdem in ſubclaviam carotidumque truncum diſtributionem; ubi trans venae *ſubclaviae ſiniſtrae* ſurſum ſpectantem ſuperficiem, breviſſima via, ſuperius dextrumque *thymi* cornu adibat. Diffuſis ibi ramulis, partim proximis teneris lobulis inſerebatur, partim inter illos ad mediam glandulae partem, ut eidem potiſſimum inſerviret, deorſum progrediebatur. Unus ex hiſce cum alia *thymica* arteria, a *mammaria interna dextra* mediae thymi parti tradita, coniungebatur.

Deſcriptus hicce trunci innominati ramus *thymicus* perſpicaciſſimi ſcrutatoris *Perill.* DE HALLER inveſtigationes effugere haud potuit; quippe qui bis eundem ſe animadvertiſſe refert *a*).

a) In *Icon. anat.* faſc. III. pag. 25. not. 9. Vid. quoque EIUSDEM *Elem. Phyſiol.* Tom. III. pag. 117. & *Icon. anat.* faſc. VI. pag. 3.

§. X.

De arteria mammaria interna dextra, rariſſima trunci innominati ſobole.

Rariſſimis arteriarum variationibus illa adſcribenda erit obſervatio, quam *Cel.* PRAESES mecum communicavit. *Innominata* enim *arteria*, poſtquam ad tres lineas pariſienſes ex arcu aortae aſcenderat, ex anteriore ſuperficie *mammariam internam dextram* arteriam demittebat *a*), quae ſtatim poſt ſuum exortum, ſatis inſigni flexu formato, ſub vena *ſubclavia ſiniſtra* antrorſum ac ſimul dextrorſum trans venam cavam ſuperiorem demigravit, ut ante pleuram, coſtarum cartilaginibus tecta, inter muſculos intercoſtales internos ac triangularem ſterni deorſum procederet. In hocce decurſu ſuo internos *b*) atque externos *c*) ramos ſolito plane modo edebat, ut de hiſce verba facere merito ſuperſedeam.

a) Arteria *mammaria interna dextra* ex *ſubclaviae dextrae* inferiore facie, e regione originis arteriae *thyroideae inferioris*, ſed paululum exteriori loco, ordinarie ſatisque conſtanter deorſum producitur. Vid. *Perill.* DE

HALLER Icon. anat. fasc. VI. Tab. I. lit. AE, & fasc. III. p. 23. not. 6). Solus *Ill.* BOEHMERUS, progr. *de quatuor & quinque ramis ex arcu arteriae magnae ascendentibus*, fig. II. lit. F. eandem ex ipso aortae magno flexu ad latus anterius orientis arteriae innominatae emersisse, memoriae prodidit. Rarissimus hicce arteriae mammariae exortus cum nostro casu ex parte convenit.

b) Vid. *Perill.* DE HALLER *Icon. anat.* fasc. III. Tab. arteriarum anteriorum pectoris interni: *ramum* nempe *thymicum* lit. q. *nervi phrenici comitem* lit. f. g. h. ac *mediastinos ramos* num. 4. &c.

c) Loc. cit. fasc. VI. Tab. I. OE & num. 1. 3. 4. 5. 6. 7. 9. 10. &c.

§. XI.

Carotidum sinistrum truncum rariori exemplo ex innominata quoque arteria prodiisse.

Ultimam, quam de *trunci innominati* variantibus ramis observationem habui, qui in medium proferrem, eo minus committere potui, quia omnibus fere reliquis notabilior mihi quidem esse videbatur. Duabus nempe vicibus in adultorum corporibus *a*) unaque vice in recens nato infante ex primo nostro arcus aortae ramo, eiusque parte sinistra ac inferiore, *carotidum sinistrarum truncus* quoque oboriebatur *b*). Hic autem statim sub principio suo modice sinistrorsum ac retrorsum inclinabat *c*), ut dein secundum laevum asperae arteriae latus, recto fere tramite, usque ad suam in *cerebralem* atque *superficialem* bipartitionem, sursum demigraret. Tribus itaque hisce in exemplis duo solummodo rami ex magno aortae flexu ascendebant *d*), quorum primus praeter descriptam rariorem propaginem ordinarios maximeque consuetos arteriae innominatae ramos, *subclaviam* nempe atque *carotidum truncum dextri lateris*, quoque emisit *e*); ut vel eandem ob caussam hunc anteriorem arcus aortae ramum *arteriam innominatam* appellare haud dubitaverim: alter vero *subclaviam* sistebat *sinistram* *f*), quae tertio loco ex magno aortae flexu alias prodire solet.

Primus

Primus autem ramus, antequam carotidum truncum finiftrum emitteret, ad quatuor lineas parifienfes in uno cadavere, in altero ad tres, in tertio, infante nempe recens nato, ad fefqui lineam *g*), affurrexit; femper quoque in hocce decurfu fuo folito maiore gaudebat diametro *h*).

a) Uti in illo cafu, quem *Cel.* PRAESES Tab. VII. fig. I. depinxit, & inter praeparata fua anatomica adhuc affervat.

b) Vid. Tab. VII. fig. I. lit. I.

c) Quod ex adiecta fig. I. Tabulae VII, etfi ibi arcus aortae a finiftro latere repraefentatus fit, quodammodo apparet.

d) Tab. VII. fig. I. lit. H. & M.

e) Ibid. lit. L. & K.

f) Ibid. lit. M.

g) Hocce exemplum amicus meus fuaviffimus, D. D. RAUERT, inter nonnulla praeparata fua anatomica poffidet.

h) Sic in illo cafu, quem Tab. VII. fig. I. ob oculos fiftit, *aortae* diameter ante arteriae innominatae egreffum erat $= 11\frac{1}{2}$ parif. lineis; *innominatae* vero arteriae diameter, antequam carotidum finiftrum truncum ediderat, $= 6\frac{1}{2}$.

Similes denique cafus quaedam veterum anatomicorum icones fiftunt *i*). Similem quoque recentioribus temporibus *Cel.* BETSCHE defcripfit *k*).

i) V. c. VESALII, libro VI. fig. VI. pag. 488. Vol. I. *operum eiusdem* (Huc quoque pertineret figura illa, quam Cap. II. libri III. adiecit, fi arcum ibi aortae melius delineaffet.); VESLINGII, *fyntagm. anat.* Tab. XI. ad pag. 161; EUSTACHII, Tab. XXV. num. 6. & Tab. XXVI. num. 5; CASSERII, *de voce & auditu*, Tab. XV. & apud SPIGELIUM, *de humani corporis fabrica*, lib. IX. Tab. I. fig. I. In canibus fimilem ramorum, ex arcu aortae afcendentium, diftributionem vidi. Felium quoque aliorumque quadrupedum eandem fere effe fabricam,

 Perill.

Perill. DE HALLER *Elem. Physiol.* Tom. II. pag. 161. testatur; eamque ob causam *Viri* in re anatomica *clarissimi* iam dudum suspicati sunt, illas aliasque plures VESALII icones, quas pristini temporis anatomici in operibus suis ab illo mutuarunt vel imitati sunt, ex brutorum corporibus desumtas esse: uti *Ill.* MORGAGNUS, *advers. anat.* I. num. 16. pag. 19. *Cel.* GLASS, *diss. citat.* §. 37. pag. 42. *Cel.* NICOLAI, loc. cit. §. VII. *Cel.* HEISTERUS *Comp. anat.* Part. II. pag. 123. not. 64*. aliique plures.

k) Diss. qua *Sylloge anatomicarum selectarum observationum* continetur, sub Praesidio *Cel.* MICH. ALBERTI Hal. 1736. *defens.* §. 46. pag. 14. & in *Perill.* DE HALLER *collect. diss. anat.* Vol. VI. pag 775. *Cel. Arent* CANT, *impet. primis anatomicis*, Tab. IV. ramos ex magno aortae flexu ascendentes eundem quidem in modum delineavit: cum vero in iconis illius explicatione diserte moneat, tres adesse ramos ascendentes, truncumque innominatum in subclaviam & carotidem dextram dividi; facillime hinc coniicio, arcum aortae, cera non repletum, ab ascendentibus ramis ita, ut duos solummodo ramos exinde egredientes simularet, extensum fuisse.

§. XII.

Primum arcus aortae ramum ambos carotidum truncos emisisse; secundo loco subclaviam sinistram, & tertio dextram, prodiisse.

Superest ut illas adhuc addam observationes, ubi plane nulla aderat arteria innominata. Huius enim defectum variis modis natura supplere studet. Vidi autem primum arcus aortae ascendentem ramum, solito loco ex eiusdem convexo ambitu prodeuntem, ante asperam arteriam eiusque inprimis sinistrum latus ascendendo, posteriora versus paululum inclinasse. Postquam autem tali decursu trium linearum cum semisse spatium emensus erat, in duos findebatur ramos, qui primo divergendo sursum & simul paululum

lum retrorſum progrediebantur. Ambo diverſa aſperae arteriae latera petebant: ſiniſter nempe laevum latus, dexter autem dextrum. Siniſter, qui lateri ſuo propinquior adiacebat, modice rectius, dexter vero magis oblique, trans adiacentem aſperae arteriae partem, dextrorſum demigrabat. Poſtquam autem ambo rami ad tracheae latera acceſſerunt, tunc demum rectiore tramite ulterius aſſurgebant, carotidumque truncum ſiſtebant dextrum atque ſiniſtrum.

Statim vero poſt primum illum arcus aortae ramum ex convexo quoque ambitu ſecundus emergebat, qui ſiniſtrorſum & ſimul ſurſum ac paululum retrorſum ad ſiniſtrum properabat brachium. Secundus itaque hicce ramus arteria erat *ſubclavia ſiniſtra.*

At *dextra ſubclavia* in illo cadaxere ultimo prodibat loco, nempe ex dextro magni aortae flexus latere eiusque parte, convexo ambitui propinqua quidem, ſed ſimul a ſiniſtra ſubclavia ad tres lineas pariſienſis remota. Ab hocce exortu ſuo oblique dextrorſum & retrorſum trans ſiniſtrum tracheae latus aſcendebat, uſque dum ad eiusdem & oeſophagi poſteriorem faciem inflexa, pone oeſophagum aſperamque arteriam ulterius ſuperiora & dextrum brachium verſus progrederetur. In hocce itaque caſu aſpera arteria & oeſophagus inter arcum aortae atque ſubclaviam dextram, a quibus quaſi includebantur, deſcenderunt *a*.

a) Cor huius cadaveris cum vaſis maioribus cera repletis cumque trachea in ſitu ſuo relicta *Cel.* PRAESES pariter in ſuppellectili ſua anatomica aſſervat.

Eiusmodi fere ramorum arcus aortae aſcendentium ortum ac progreſſum *Cel.* HUNAULD *b*) atque *Cel.* HOMMEL *c*) quoque obſervarunt.

b) *Hiſtoire de l'Academie des ſciences* à Paris, Année 1735. p. 20. & in VON STEINWEHR translat. germ. Vol. IX. pag. 33. num. VII. An vero in hocce caſu ſubclavia dextra pari modo pone aſperam arteriam atque oeſophagum dextrorſum aſcenderit, non indicatum eſt.

c) *Commerc. litter. Norimb.* Ann. 1737. pag. 162. seq & Tab. II. fig. 3. 4. In nostro vero casu ambo carotidum trunci, non arcum constituentes, uti lit. C. D. sed acutum potius angulum formantes, a se invicem secedebant; porro subclavia sinistra magis ascendebat; dextra vero, ex dextra potius arcus aortae superficie nata, sub origine sua sacci in modum distenta haud apparebat; multo magis denique oblique dextrorsum inclinans ascendebat. Nec de hocce *Cel.* HOMMELII casu, an arteria subclavia dextra pone oesophagum brachium dextrum petierit, indicatum legitur.

§. XIII.

Inter quatuor arcus aortae ramos primum locum arteriarum carotidum dextrum truncum, ultimum subclaviam dextram obtinuisse.

Sed iis in casibus, ubi plane nulla aderat arteria innominata, interdum quatuor ascendentes rami ex magna aortae incurvatione prodeuntes quoque observati sunt. Idque duplici omnino ratione. In quibusdam enim casibus, quales *Ill.* PHIL. ADOLPH. BOEHMERUS *a*), *Cel.* PHIL. CONR. FABRICIUS *b*), & *Cel.* IO. LUD. LEBR. LOESECKE *c*) descripserunt, primus anteriorque ramus, (qui solito loco, ex convexo nempe arcus aortae ambitu, parvo quodam spatio a sinus maximi superiore fine remotus oriebatur,) carotidum truncus erat dexter *d*); alter truncum carotidum sinistrum formabat *e*); tertius arteriam subclaviam laevi lateris *f*); quartus & ultimus dextri lateris subclaviam sistebat *g*). Secundus & tertius ex superiori seu convexa arcus aortae superficie quoque prodibat; quartus ex eiusdem posteriore parte, unde arteria magna deorsum producitur, progerminabat. Semper quartus hicce ramus, sub origine sua dextrorsum incurvatus, oblique & interdum primo fere transversim *h*) versus dextrum brachium procedebat. Eundem in hocce decursu suo pone asperam arteriam atque oesophagum demigrasse, *Ill.* BOEHMERUS expressis verbis monet *i*);

ut

ut adeo hicce caſus noſtro, quem §. praecedente expoſuimus, quoad duos ultimos ramos perquam ſimilis reperiatur.

a) In progr. ſaepius citato *de quatuor & quinque ramis ex arcu arteriae magnae aſcendentibus*, pag. 4. quem caſum quoque delineari curavit. Vid. EIUSD. fig. I.

b) *Act. Acad. Nat. curioſ.* Vol. X. obſ. 36. pag. 124.

c) *In obſervationibus anatomico-chirurgico-medicis*, Berol. 1754. pag. 26.

d) Vid. *Ill.* BOEHMERI *progr. citat.* fig. I. lit. D.

e) Ibidem lit. E.

f) Ibid. lit. F.

g) Ibid. lit. H. H.

h) Uti in *Ill.* BOEHMERI *citata icone* lit. H. H. & apud *Cel.* LOESECKE *loc. cit.* pag. 26.

i) *Cel.* FABRICIUS atque *Cel.* LOESECKE nullam huius rei fecerunt mentionem.

§. XIV.

Ex quatuor & quinque arcus aortae ramis ſubclaviam dextram primum, ac carotidum truncum dextrum ſecundum interdum efformaſſe.

At in aliis quibusdam caſibus, ubi quatuor quoque arcus aortae rami aſcendentes reperiebantur, truncusque innominatus praeſens non erat, arteria ſubclavia dextra primum occupabat locum; carotidum truncus dexter ſecundo loco prodibat; hunc ſiniſter carotidum truncus proxime inſequebatur; ac ſubclavia ſiniſtra arteria quartum ultimumque ſiſtebat ramum. Primus ac ultimus oblique verſus proxima brachia aſcendebat; duo medii autem rectiori tramite aſperae arteriae latera petebant. Hanc autem quatuor ramorum

ex arcu aortae aſcendentium diſtributionem *Cel* HEISTERUS *a*), *Ill.* WINSLOW *b*), atque *Cel.* BALLAY *c*) viderentur.

a) *Compend. anat.* Parte II. pag. 123. not. 64*.

b) *Traité des arteres* num 19. pag. m. 5.

c) *Iournal de Medecine*, Ann. 1758. menſ. April. & in *translat. germ.* Vol. VIII. pag. 333.

Caſum denique quodammodo ſimilem *Cel.* PETSCHE deſcripſit *d*). Quinque quidem ibi praeſentes erant arcus aortae rami aſcendentes; ſed illorum tres priores atque ultimus plane deſcripta ratione ſe habebant, ſiquidem arteria *vertebralis ſiniſtri lateralis*, inter carotidum truncum atque ſubclaviam eiusdem lateris prodiens quintum ſiſtebat ramum, quartum locum occupantem.

d) *Diſſ. citat.* §. 44. pag. 14. & in *Perill.* DE HALLER *collect. diſſ anat.* Vol. VI. pag. 775.

Hae itaque ſunt, quas de arteria *innominata* atque *thyroidea ima* vel ipſe hucusque obſervavi, vel per alios anatomicos deſcriptas inveni varietates. Ordinis cauſſa nonnihil de *arcu aortae* praemittere, argumento conſentaneum duxi. Interim aliis forſan corporis humani ſcrutatoribus, ſi non uberiores meſſes, haud parca ſaltem ſpicilegia ſupererunt.

ICONUM

ICONUM EXPLICATIO.

TABULA VI.

Sistit cor adulti hominis cum vasis maioribus, arteria *thyroidea ima* rariori cuius §. VI. mentionem fecimus, ac vasis cordis propriis, cera repletis. (*not.* 1.)

A. A. *Ventriculus* cordis *anterior* seu *dexter*.
B. *Sinus anterior*.
C. *Auricula dextra* s. *anterior*.
D. Vena *cava inferior* s. *ascendens*.
E. — — *superior* s. *descendens*.
F. Vena *subclavia sinistra*.
G. — — — *dextra*.
H. Arteriarum *pulmonalium* truncus.
I. *Arteria sinistra pulmonalis*.
K. *Dextra* arteria *pulmonalis*.
L. *Ductus arteriosus*, ex trunco arteriarum *pulmonalium* oblique retrorsum ad inferius *arcus aortae* latus decurrens.
M. N. *Aorta*, ex *ventriculo posteriore* assurgens, posterioraque versus incurvata, *arcum* efformans.
M. Pars huius *arcus* anterior, a corde ascendens.
N. Pars posterior, iterum descendens.
O. *Arteria innominata*.
P. *Subclavia dextra* arteria.

Q. Trun-

(NOT. I.) Dum *anterior* cordis *ventriculus* primus cera replebatur, factum est, ut vena *cava superior* expansa orientem *aortam* paululum sinistrorsum protruderet, utque ipse *anterior ventriculus*, nimium fere distentus, partem quandam *posterioris ventriculi*, quae alias aperto thorace ac *pericardio* satis insignis in conspectum venit, quasi occultaret; unde totus quoque cordis situs paululum mutatus hic apparet.

Q. Truncus dexter arteriarum *carotidum.*
R. Arteria *thyroidea ima*, rarius praesens.
S. Sinister arteriarum *carotidum* truncus; secundus *arcus aortae* ramus.
T. Arteria *subclavia sinistra* tertium ramum *arcus aortae* sistens.
V. V. *Aspera arteria.*
W. X. *Glandula thyroidea*, media inferiorique parte sua cartilagini *cricoideae* & *asperae arteriae* incumbens, superiori vero parte *thyroideae* cartilagini lateraliter sese applicans.
W. Eius *lobus dexter.*
X. *Lobus* eiusdem *sinister.* (*not.* 2.)
a. Ramus *dexter* arteriae *thyroideae imae.*
b. Eiusdem ramulus, *asperam arteriam* pluribus ramulis adiens; uno vero

c. sini-

(*Not.* 2.) Intermedius *isthmus*, quo *dexter lobus* cum *sinistro* saepius continuat, in hocce subiecto non adfuit, ut ideo ambos *lobos* pro distinctis glandulis assumeres; interposita enim cellulosa, membranae in modum stipata, binas illas partes coniungebat, & arctius quidem in inferiore, quam in media regione. Duas *thyroideas* glandulas, in casu rariori praesentes, viderunt quoque *Cel.* IO. HENRICUS SCHULZE, (in ANDR. ELIAE BÜCHNERI *Miscellaneis physico-medico mathematicis*, Ann. 1727. p. 252. & *diss. sua de ossibus conferventibus.*) *Perill.* DE HALLER *in Commercio litt. Norimb.* Ann. 1735. pag. 108. & *in Elem. Physiologiae, Tom. III.* p. 394. & *Ill.* MORGAGNI, *in Epist. Anat. IX.* num. 30. p. 261. *Cel.* ARENT. CANT, *in impet. primis anatomicis*, p. 16. glandulam *thyroideam* in binas fere divisam observavit; & *Cel.* PETRUS EUERTZE, qui in *diss. de glandula thyroidea*, Lugd. Bat. 1708. unicam numerat, attamen §. XIII. utrumque latus levi solummodo, duntaxat in medio, membrana divisum existere perhibuit. Veterum denique anatomicorum plurimi binas semper adesse statuerunt; sed neque his, neque recentioribus illis, qui unicam semper prostare scripserunt, assentires. Unica enim saepissime, uti quoque Tab. VII. Fig. II. lit. λλ. reperitur; interdum vero duplex adest; id quod *Cel.* HEISTERUS quoque monuit, in *Compend. anat.* P. II. p. 23. §. 383.

c. sinistrorsum flexo, *oesophago* prospiciens.
d. Alius ramulus *dextrae* arteriae *thyroideae imae*, *oesophago* porrectus.
e. Arteriae *thyroideae imae dextrae* in duos ramos divisio.
f. Ramus *internus*, duobus ramulis
g. h. interiora glandulae petens; tertio vero
i. in laterali interna superficie proserpens.
k. Ramus *externus dextrae* arteriae *thyroideae imae*, cuius unus ramulus
l. *thyroideam glandulam* intrat; alter autem
m. in laterali externa superficie dispergitur.
n. *Arteria thyroidea ima sinistra.*
o. Ramus eius *trachealis*, qui, inferiora versus super *asperam arteriam* progrediens, plures ramulos
p. p. p. p. p. p. p. eidem porrigebat; ultimis autem ac inferioribus ramulis
q. & r. anastomosin cum arteria *bronchiali* & *intercostalium inferiorum prima* inibat.
s. Diviso arteriae lit. n. in tres ramos.
t. Ramus *exterior*, qui dat
u. ramulum ad *oesophagum*, ac
v. ramulum *superficialem exteriorem*, ut &
w. & x. duos ramulos, interiora glandulae petentes.
y. Ramus *medius*, duobus ramulis
z. α. glandulam penetrans.
β. Ramus *internus*, unde proveniunt
γ. δ. duo rami *superficiales*, ac
ε. tertius *profundior*.
η. *Vallecula*, *dextram auriculam* ab adiacente *ventriculo* disterminans.
ϑ. Eadem *vallecula*, inferiori loco inter *sinum* & *ventriculum anteriorem* sita.
λ. λ. Arteriae *coronariae inferioris* s. *dextrae* truncus, dictam *valleculam* lit. η. ϑ. fere replens; multo simul adipe, hicce vero ablato, circumfusus.
μ. Eius primus ramus, arteriae *pulmonalis* originem ab anteriore

 facie

facie circumdans, ac tandem duobus (in hoc subiecto) ramulis arteriae *coronariae sinistrae* inosculatus. (*not* 3.)

υ. Surculus primi illius rami, arteriae *pulmonali* porrectus. Reliquos, incumbentem adipem petentes, omisimus.

ρ. σ. χ. 2. Quatuor rami maiores arteriae *coronariae dextrae*, in facie cordis *anteriori* decurrentes, quorum

ρ. *primus*, transversim fere progrediens, ramulis atque surculis suis, in superiori loco, arteriae *pulmonalis* radici proximaeque *ventriculi anterioris* parti porrigitur.

σ. *Secundus* ramus maior, a *basi* versus *mucronem* cordis descendens.

τ. υ. φ. Quatuor eiusdem ramuli *profundiores*.

χ. χ. *Tertius* maiorum ramorum arteriae *coronariae dextrae*, eodem modo progrediens.

ψ. ψ. ω. Quatuor eiusdem ramuli *profundiores*, carnem cordis intrantes.

1. Alius

(*Not.* 3.) Semper quidem primus hicce ramus adesse solet; sed rariori exemplo eandem, quam sub exortu habebat, diametrum, usque dum arteriae *coronariae sinistrae* ramulo inseritur, retinet. Saepius enim in media fere anterioris *arteriae pulmonalis* facie in plures surculos distributos apparet, quorum unus I. alter cum arteriae *coronariae sinistrae* surculo non raro anastomosin subit. Primus eundem *Cel.* VIEUSSENS animadvertisse videtur, *Traité nouveau de la Structure & des Causes du Mouvement du Coeur*, *à Toulouse* 1715. pag. 63. qui eum quoque Tab. V. Fig. I. lit. f. depictum dedit, & arteriam nominavit *adiposam* (*artére graisseuse*). Quodammodo hunc ramum quoque indicavit *Ill.* SENAC, *Traité de la structure du Coeur*, Tom. I. Tab. I. lit. l. m. l m. Videatur quoque *Perill.* DE HALLER *diss. de vasis cordis propriis*, Goett. 1737. §. V. p. 8. in *Opusc. minor.* Tom. I. p. 5. *Elem. Physiol.* Tom. I. p. 372. *Cel.* denique VIEUSSENS aliam quoque, rarissime, si unquam, praesentem, arteriam *adiposam*, tanquam peculiarem quandam arteriam *coronariam*, ex dextro trunci *aortae* latere deduxit; *loc. cit.* pag. 68. & Tab. XI. fig. II. num. 9.

1. Alius ramulus, ad *faciem* cordis *planam* abiens.
2. 2. *Quartus* ramus maior arteriae *coronariae dextrae*, in superficie cordis *convexa anteriori*, porroque super *planam*, a *basi* ad *apicem* demigrans.
3. 3. 4. 4. Duae *venae innominatae* VIEUSSENII *superiores*, s. venae *coronariae anteriores & inferiores Perillustris* DE HALLER, super *convexam anterioremque* cordis faciem & arteriam *coronariam dextram* progredientes. (*not.* 4.)
5. Minor ramus arteriae *coronariae dextrae*, ventriculi anterioris carnem mox post suum exortum petens.
6. Secundus ramus minor, *sinui anteriori* porrectus.
7. 7. *Anterior* arteria *coronaria*, vel ramus potius *anterior* arteriae *coronariae sinistrae* s. *superioris*, qui per sulcum, *septo* cordis respondentem, cum *vena coronaria* num. 18. a *basi* cordis ad *mucronem* decurrit, ac dein in hocce subiecto
8. ad *planum* cordis *inferius* proserpebat.
9. Ramulus *anterioris rami* num. 7. ramo lit. μ. arteriae *coronariae dextrae* inosculatus.
10. Alius, sed longe maior, *anterioris* rami *arteriae coronariae superioris* num. 7. ramus, qui porrigit num.
11. ramulum, mox in duos dividendum, quorum unus num.
12. orienti arteriae *pulmonali* dicatus est; alter vero num.
13. secundam cum ramo lit. μ. anastomosin format.
14. Ramulus arteriae *coronariae dextrae*, qui ab inferiori cordis *plano*, trans *mucronem*, ad *convexam* faciem proserpebat, surculisque suis reliquis arteriis obviam ibat.
15. Anastomosis unius surculi cum ramo arteriae lit. χ.
16. 16. *Vena innominata* VIEUSSENII *maxima* s. *vena* cordis *anterior*, super *dextram* arteriam *coronariam* ad *sinum* progrediens,

 dextrum,

(*Not.* 4.) *Cel.* VIEUSSENS, *loc. cit.* pag. 58. primus illarum insertionem describens, *innominatas* appellavit; *Perill.* DE HALLER vero, *Elem. Physiol.* Tom. I. pag. 378. eas *anteriorum inferiorum* nomine apprime dignas censuit. Alias plures adesse solent. Vid. *Cel.* VIEUSSENS *loc. cit.* Tab. I. fig. I. lit. i. i. i. i. i; ubi quoque illarum, cum vena *coronaria anteriori*, delineari curavit anastomoses.

dextrum, cui eodem loco, ubi *auricula anterior* cum dicto *sinu* continuatur, inseritur. (*not. 5.*)

17. Insignis huius venae ramus *superficialis*, ex superiore cordis parte oblique ad truncum descendens.

* Ramus *profundus*, ex ventriculi anterioris carne ad *venam innominatam* VIEUSSENII num. 16. assurgens.

18. Venae *coronariae magnae* truncus seu ultimus ramus, arteriae *coronariae sinistrae anteriorem ramum* num. 7. concomitans. (*not. 6.*)

19. Eiusdem ramuli super carnem *ventriculi anterioris* proserpentes.

TABULA

(*Not. 5.*) Haecce vena *innominata maxima* VIEUSSENII interdum solummodo adesse solet. GALENUS eandem iam observaverat, *de dissectione arteriarum & venarum*, cap. 2. & *Administrat. anat.* Lib. VII. cap. 10. *Cel.* RUYSCHIUS *in Epistola anatomica* X. Tab. XI. fig. 4. eandem expressit. Vid. quoque *Ill.* SENAC *Traité du Coeur*, Vol. I. Tab. I. lit. i. i. & Tab. II. lit. I. *Perill.* DE HALLER saepius illam se vidisse testatur, in *diss. de vasis cordis propriis*, Gott. 1737. §. 16. & *in Progr. iteratas de vasis cordis observationes continente*, Gott. 1739. §. VI. qui eam cum GALENO venam cordis *anteriorem* nominavit. Vid. quoque *eiusdem Elem. Physiol.* Tom. I. pag. 377.

(*Not. 6.*) *Cel.* VIEUSSENS eandem *venam* cordis *anteriorem* appellavit; *loc. cit.* pag. 25. 55. 57. expresse tamen pag. 57. adiiciens, illam *venae coronariae superioris* (quo nomine venam *coronariam magnam* indicavit) ramum sistere. *Anteriorem* hancce suam *venam coronariam* delineavit quoque Tab. I. fig. I. lit. h. h. ut & *Cel.* RUYSCHIUS *Thes. anat.* IV. Tab. III fig. II. *Ill.* SENAC *loc. cit.* Tom. I. Tab. I. lit. k. k. Ceterum hoc adhuc loco adnotare liceat, *Cel. Dn. Praesidem* semel quoque obser-

TABULA VII.

FIG. I.

Principium arcumque aortae ſiſtit, a latere dextro viſae. *Sinus* quoque huius arteriae ramique maiores ex parte delineati repraeſentantur.

A. B. Exortus *arteriae magnae*, carnibus cordis, eam ambientibus, denudatus. A. anteriorem, B. vero poſteriorem partem denotat.

C. *Sinus inferioris* pars quaedam.

D. D. *Sinus ſuperior & anterior.*

E. Arteria *coronaria dextra* ſ. *inferior*, ex illo progerminans.

F. Pars *aortae* dextrorſum antrorſumque aſcendens.

vaſſe (& ſua inter praeparata hucusque aſſervare) cor, cuius venae *coronariae magnae* admodum inſignis vena *pericardina* inſerebatur. Haec vena ex multis *pericardinis* ramis, in illo loco, ubi *pericardium* ad arteriarum *pulmonalium* truncum anterius aſcendit, confluebat, eodemque loco *pericardii* ſaccum perforabat, & interius ſub illo, ſuper *ſinum poſteriorem*, ad externum latus venarum *pulmonalium ſiniſtrarum*, verſus venam *coronariam magnam* progrediebatur, eidem proxime ad inſertionem ſuam in ſinum anteriorem immiſſa. Venarum *pericardinarum* hicce truncus rariſſimus eiusdem, ac ipſa *coronaria magna*, diametri erat. Delineavit eandem *Cel* VIEUSSENS *loc. cit.* Tab. I. fig. II. lit. k. & Tab. V. fig. II. lit. f. *Ill.* SENAC illam nunquam animadvertiſſe videtur, ſicut nec *Perill.* DE HALLER, quod ipſe in *Elem. Phyſiol.* Tom. I. pag. 377. faſſus eſt.

G. G. *Sinus aortae maximus.*

H. Arteria *innominata*, quae in hocce ſubiecto porrigebat

I. *arteriarum carotidum ſiniſtrarum truncum*; ac

K. *carotidum dextrarum truncum*; ut &

L. arteriam *ſubclaviam dextram.*

M. *Subclavia ſiniſtra* arteria, ſecundum hic ſiſtens *aortae* ramum aſcendentem.

N. Locus, ubi *Aorta* paululum coarctata reperiebatur.

O. *Ductus arterioſus*, inferiori *arcus aortae* lateri inſertus.

P. In hocce loco *aortae* diameter iterum paululum maior exiſtit.

Q. R. S. T. Prima, ſecunda, tertia & quarta arteria *intercoſtalis inferior.*

V. *Aorta*, *arcu* facto, deorſum progrediens.

W. X. Linea, in ſupino cadavere a ſummo margine *anterioris auriculae*, aſſurgenti *arteriae magnae* appoſitae, verſus *deſcendentem aortam* perpendiculari via ducta. In erecto corpore haecce linea horizonti erit parallela.

Y. Z. Alia linea perpendicularis, eam lineae W. X. partem, quae crucibus *arcus aortae* interiacet, in duas aequales dividens partes.

FIG. II.

Cor ex infante octo dies nato, in ſitu naturali, cum *vaſis maioribus* & *aſpera arteria* delineatum.

a. *Ventriculus* cordis *dexter* ſ. *anterior.*

b. — — — — *poſterior*, ex parte conſpicuus.

c. *Sinus* & *auricula anterior.*

d. *Auricula poſterior*, paululum prominens.

e. *Vena*

e. *Vena cava superior.*

f. *Arterearum pulmonalium* truncus.

g. *Pulmonalis* arteria *sinistra.*

h. *Dextra* arteria *pulmonalis.*

i. *Canalis arteriosus*, ex medio *pulmonalium arteriarum* trunco (ubi ille in dextrum atque sinistrum ramum dispescitur) ad *aortam* progrediens. Siquidem adhuc apertus erat, cera hic infarctus conspicitur; paululum interim minore diametro, quam in fetu, iam gaudebat.

k. *Aorta*, ex *ventriculo posteriori* sursum emergens.

l. *Arcus aortae.*

m. Ibi *aorta*, quatuor emissis ramis, longe arctiori diametro conspicua erat.

n. Locus, ubi aorta, *ductu arterioso* BOTALLI accepto, iterum magis expansa apparebat.

o. *Arteria innominata.*

p *Carotidum truncus dexter.*

q. Arteria *subclavia dextra.*

r. Arteria *thyroidea ima*; secundus *arcus aortae* in hoc infante ramus.

s. Eiusdem ramus *exterior* seu *dexter*, qui, paululum progressus, sinistrorsum flectitur.

t. u. Duo ramuli, glandulae *thymo* destinati.

v. Ramulus in sinistro *asperae arteriae* latere ascendens, qui, dein posteriora versus inflexus, surculos suos *asperae arteriae* & *oesophago* immittebat.

w. Alius ramulus, qui, dein divisus,

x. uno surculo anteriori,

y. altero vero posteriori glandulae *thyroideae* parti inserebatur.

z. Reli-

z. Reliqua rami lit. s. portio, ſuper mediam *thyroideae* glandulae partem ſurſum proſerpens, duobusque tandem ramulis glandulam penetrans.

α. Ramus *ſiniſter* arteriae *thyroideae imae.*

β. Eiusdem ramulus, ſuper *aſperam arteriam* multis ſurculis diſperſus.

γ. Alius ramulus, mediam ac inferiorem glandulae *thyroideae* partem ingrediens.

δ. Ramulus, poſteriorem *aſperae arteriae* ſuperficiem adiens, ubi, ramulis quibusdam huic, aliis *oeſophago* porrectis, *laryngem* tandem ingrediebatur.

ε. Ramulus glandulae *thyroideae* implantatus.

η. Alius eidem glandulae, ſed in latere dextro & poſteriori, immiſſus ramulus.

ϑ. *Aſpera arteria.*

λ. λ. Glandula *thyroidea.*

μ. Cartilaginis *cricoideae* pars.

ϱ. Cartilago *thyroidea.*

σ. τ. Muſculi *cricothyroidei anteriores.*

φ. Parva glandula, inter duos illos muſculos *cricothyroideos* in medio ſita.

ψ. Arteriarum *carotidum truncus ſiniſter.*

ω. *Subclavia ſiniſtra* arteria.

OBSER-

OBSERVATIO ANATOMICA RARIOR

DE

TRIPLICI NYMPHARUM ORDINE.

De triplici nympharum ordine.

Nympharum etſi, quae partibus ſexus ſequioris genitalibus externis datae ſunt, a frequentiori forma atque magnitudine *a*) haud adeo rarae obveniant aberrationes; etſi illarum origo ſaepius diverſa reperiatur *b*), ipſasque vel in uno, aut ambobus lateribus plane defuiſſe *c*) adnotatum ſit; triplicem tamen illarum ordinem *d*) vix unquam obſervatum memini. Eum itaque, uti in feminae viginti quatuor circiter annorum corpore demortuo, ad theatrum noſtrum anatomicum delato, animadverterim, ſermone picturaque deſcribere fert animus.

a) Diverſae aeque ac nimiae magnitudinis plures obſervationes allegavit *Perill. de* HALLER, *Elem. Phyſ. Tom. VII. P. II. pag 85.*

b) Vid. *Perill. de* HALLER *loc. cit* Utplurimum enim 1) *a clitoridis glande* oboriebantur; uti in *Perill de* HALLER *Icon. Anat. Faſc. II. uteri humani icone I. lit. y, δ, ∂. Perill.* ALBINI *academicarum annotationum Lib. IV Tab. IV. fig I. & II. lit. c d. d. Ill.* HUBERI *comment. de vaginae uteri ſtructura rugoſa pag. 5. & fig. I. lit. B. B. C.* fig. IV. & VI. lit. C. B. B. *Ill.* BOEMERI *obſervationum anatomicarum rariorum faſc. II. Tab VII. lit. C. C. E. Ill.* SMELLIE *Tab. anatom. IV lit. D. D.* REG. DE GRAAF *de mulierum organ. Tab. I. litt. n. o. o.* Talem quoque nympharum originem in omnibus corporibus, haud adeo magnis nymphis praeditis, hucusque ſemper obſervavimus. Nymphae illae tertiae, in Tab. VIII. lit. t, u; t, u. inſignitae, eodem quoque modo conſtitutae erant, ſed ſolitis longe minores. 2) Interdum vero ab ſolo *clitoridis praeputio* deſcendebant; vid. *Ill.* HUBERUS *loc. cit. pag. 5. & not. 1.* W. CHESELDEN *anatomy*

 of the

of the human Body, *Tab.* XXXII. *num.* 11. 11. *Secundae* obſervationis noſtrae *nymphae*, a ſolo clitoridis praeputio ortae, apparent *Tab. VIII.* lit. l, m, n', o. l, m, n, o. 3) Nonnunquam denique ex *clitoridis glande* eiusdemque ſimul *praeputio* originem duxerunt; vid. REGNERI *de* GRAAF *tr. de mulierum organis Tab. III. fig. I. lit. C. D. E. E.* *Cel.* GOERING *diſſ. de hymene. litt. A. B. D. D.* In theatro noſtro anatomico ſaepius quoque, ſed iis ſolummodo in feminis, quarum nymphae maiorem in molem extenſae erant, externum illarum latus a *clitoridis praeputio*, internum a *glande* productum vidimus.

c) Vid. *Ill.* MORGAGNI *Adverſaria anat. IV. animad.* XXIII. *p. m.* 42.

d) *Duplicem* quidem nympharum ſeriem *Ill.* MORGAGNI, *loc. cit.* obſervaſſe refert; Hic enim *contra in virginum diſſectione*, inquit, *praeter nymphas ſuperiores, quae mediocres erant, ter vidi in imis pudendi lateribus duas alias parvulas quaſi nymphas protuberare.* *Perilluſtris* autem *de* HALLER iam dudum annotavit. *Iconum* nempe *anatom. faſc. II. in explicatione iconum uteri humani not. p.* ſecundas illas ab *Ill.* MORGAGNI obſervatas nymphas *valvulas* fuiſſe *inferiores*, ſolitis forſan maiores. Certe neque nymphis noſtris *ſecundis*, neque *primis* aut *tertiis* reſpondent.

Femoribus labiisque maioribus plane diductis, ab interiore horum ſuperficie *e*) duae admodum inſignes dependebant *nymphae f*), plane nullum neque cum praeputio *g*) neque cum glande *clitoridis h*) commercium alentes. *Primas* ſeu *maximas* denominabo. Ex media fere labiorum maiorum longitudine ſuperiores ducebant radices ſuas *i*), inferioraque verſus ad vaginae orificium usque progredientes *k*), paululum convergebant. Longitudine a ſe invicem nonnihil diſcrepabant; dextra enim *l*) ſeptendecim ſiniſtra *m*) quindecim lineas pariſienſes longa reperiebatur. Quoad craſſitudinem vero ambae aequales erant: a ſuperiore nempe parte tenerrimae; deſcendendo autem ſenſim turgidiores, ſub media lon-

longitudine sesqui lineam, inferiore, tumidiore ac globosa quasi parte duas cum dimidia lineas aequantes. Dextra nympha media ut & superiore parte sua tres lineas, inferiore fere quinque, lata erat. Sinistrae vero pars inferior eadem longitudine gaudebat; media superiorque paululum amplior apparebat. Ambae itaque, ab interiore labiorum maiorum facie insigniter prominentes, habitu ac colore hisce quoque praelucebant. A contento enim ac stagnante sanguine livescentes, & hinc inde paululum rugosae, pluribusque glandulis sebaceis insignitae, inferiore parte longe tumidiores, quasi globosae & bulbi in modum pendulae, exstabant. Anteriores margines, in figura VIII. extrorsum reclinati, cristati crenulatique eminebant; posterioribus marginibus recto quasi ductu ex labiis maioribus progredientibus. Similem hisce *primis nymphis* ex solis labiis maioribus productam originem (absque ulla cum clitoride aut eiusdem praeputio coniunctione) ne iis quidem in feminis, quae simplici gaudebant nympharum serie, unquam observatam meminimus. Conf. not. *b*).

e) Vid. Figura VIII. lit. A, B.
f) — — — — lit. D, f, h. *dextram* & lit. E, g, i. *sinistram*.
g) — — — — lit. k.
h) — — — — lit. p. q. r.
i) — — — — lit. f. g.
k) — — — — lit. h. i.
l) — — — — lit. f. D. h.
m) — — — — lit. g. E. i.

Sed a clitoridis praeputio, eiusdemque inprimis partibus lateralibus inferioribus *n*), duae aliae, at longe minores, descendebant nymphae, *secundae* vel *mediae* denominandae *o*). Hae vero,

angusto principio ortae, sensim paululum latescebant, usque dum media fere longitudine latissimae factae, ad duas lineas eminebant *p*); unde sensim iterum coarctatae, angusto acutoque tandem fine terminabantur *q*). Longitudine undecim lineas aequabant; crassitie duas fere partes tertias, in media autem longitudinis regione integram lineam. Anterior fluctuansque margo *r*) paululum quoque crenulatus cristatusque conspiciebatur. Totae denique valde rubebant; & prouti deorsum progrediebantur, sic extrorsum quoque tendentes semper magis magisque a se invicem divergebant. *Secundae* itaque *haece nymphae* consuetis, nisi ex solo clitoridis praeputio obortae longe minores fuissent; simillimae exstitissent.

n) Vid. Figura VIII. lit. k. l. l.
o) — — — lit. l, m, n, o. l, m, n, o.
p) — — — lit. m, n. m, n.
q) — — — lit. o, o.
r) — — — lit. n. n.

Ab ima porro glandis clitoridis parte *s*), ut plurimum bifida, duae adhuc, sed iterum minores, parallelo cum praecedentibus ductu, exteriora inferioraque versus decurrebant nymphae *t*). *Tertias* seu *minimas* eas vocabis. Dextra paululum maiori spatio, quam sinistra, a secunda remota erat. Ambae octo lineas longae, dimidiam crassae, unam vero latae reperiebantur. *Secundis* nymphis *u*) quoad colorem, habitum ac directionem haud erant dissimiles, anteriore siquidem margine cristato *v*) quoque praeditae ac tenuissimo tandem fine terminatae apparebant *w*).

s) Vid. Figura VIII. lit. p. q. r. Glans clitoridis in hocce cadavere secundum longitudinem suam eminente acutoque margine (*lit. r.*), gibba,

glandis

glandis latera (lit. p. q.) diſtinguente, inſignita erat. Eminens autem ille margo interiori clitoridis ſepto reſpondebat.

t) Vid. Figurae VIII. lit. s, t, u. s, t, u.
u) Ibid. lit. l, m, n, o. l, m, n, o.
v) Ibid. lit. s. s.
w) Ibid. lit. u u.

Caetera pleraque naturali ratione conſtituta erant, excepto dextro ſuperiore *ſinu x*), ſeu *ventriculo Ill.* HUBERI. Siniſter *y*) enim conſueto modo in conſpectum veniebat; ex ſtriga enim ſeu linea illa eminente ſiniſtra *z*), a clitoride ad orificium urethrae deſcendente, ut & ex tumido urethrae margine *aa*), membranula quaedam ad carnoſum vaginam circumdantem marginem protendebatur *bb*), quae plicam ſuperiora exterioraque verſus concavam *cc*), parumque profundum ſinum includentem *dd*), efformabat. Ad dextrum vero orificii urethrae latus, ab eiusdem corpore glandoſo, ſtrigaque a clitoride deſcendente dextrae *ee*), alia longeque maior proveniebat membrana, quae deorſum progrediendo arcum, veſtibulum verſus convexum, vaginae urethraeque orificium verſus concavum *ff*), conſtituebat. Haec membrana, inferiore parte ſua medio lateri orificii vaginae affixa, adeo inſigni eminente limbo ditata erat, ut veri nominis ſiſteret *valvulam*. Introrſum enim, qua arcum efficiebat, inflexa atque plicata, ſinum *gg*) comprehendebat, longe praecedente maiorem, parabolicum fere, ſatis profundum, deorſum apertum, ſurſum vero valvula illa occluſum, in quo ad tumidum vaginae marginem tres lacunae mucoſae *hh*) apparuerunt.

x) Vid. Figurae VIII. lit. r. r.
y) Ibid. lit. δ.

z) Ibid. lit. x. x. *Perill. de* HALLER *lineam* nominat, *Elem. Phys.* Tom. VII. Parte II. pag. 78. Sed notandum, non in omnibus subiectis hasce lineas adeo eminere, ut facilius in conspectum veniant. In pluribus obscure solummodo exstabant; in plerisque nihil eiusmodi vidimus.

aa) Vid. Figura VIII. lit. *β*.

bb) Ibid. partem sub lit. *δ*. sitam.

cc) Haecce plica non raro eminentior est, & *valvulae* tunc *superioris* nomine recte insignitur. *Perill. de* HALLER valvulam eam denominavit, Elem. Phys. Tom. VII. P. II. p. 88.

dd) Vid. Figura VIII. lit. *δ*.

ee) Ibid. lit. w. w.

ff) Ibid. lit. *ε*. *ε*.

gg) Ibid. lit. *η*. *θ*.

hh) Ibid. lit. *θ*.

FIGURAE OCTAVAE EXPLICATIO.

Cadavere ſupino femora elevabantur divaricata, quo labiis maioribus diductis partes genitales externae eo melius in conſpectum venirent. Conferatur *Ill.* SEMELLIE *tabularum anatomicarum* IV. eodem plane modo delineata, cuius noſtra partem quaſi ſiſtit, ea, qua in corpore demortuo obveniebat, magnitudine depictam.

A, B. *Labiorum maiorum* interior ſuperficies.
C. *Mons veneris.*
D. E. f. g. h. i. Duae *nymphae primae maximaeque.*
f. g. Illarum origo, ab interiore labiorum maiorum facie.
h. i. Earundem pars inferior, pendula magisque tumida.
k. *Praeputium clitoridis.*
l. m. n. o. Duae *nymphae ſecundae* ſeu *mediae.*
l. l. Illarum principium a praeputio.
m, n. m, n. Pars media latior.
m. m. Faciem lateralem externam indicat;
n. n. autem marginem anteriorem.
o. o. Pars ima, ubi ſenſim obliterantur.
p. q. r. *Caput* ſeu *glans clitoridis:*
p. eiusdem latus dextrum.
q. — — ſiniſtrum.
r. — margo anterior acutus.
s, t, u. s, t, u. Duae *nymphae tertiae* minimae:
s, s. Margo earundem anterior.
t, t. Facies lateralis externa.
u, u. Extremum inferius ſenſim deminutum.
v. v. *Veſtibulum* ſ. ſpatium *nymphis* atque orificio *vaginae* interiectum.
w, w. x, x. Duae *lineae* ſeu *ſtrigae* paululum eminentes, a *clitoride* ad orificium *urethrae* deſcendentes; *Foſſula* ſ. *vallecula* quaedam iis interpoſita ſimul apparet.

y, y. y. Tres *lacunae mucosae supremae* ad latus lineae dextrae dispositae.

z. z. Duae *lacunae mucosae supremae* ad latus lineae sinistrae.

α. Orificium *urethrae* oblongum & fere triangulare.

β. γ. *Margo* seu *annulus tumidus* urethrae orificium circumdans. *Ill.* HUBERO *corpus glandosum* audit; in quo simul

γ. tres *mucosi sinus* seu *lacunae urethericae* apparent.

δ. *Ventriculus Ill.* HUBERI, s. *sinus supernus Perill. de* HALLER (*Fasc. II. Icon. I. uteri humani lit. r.*), ad latus sinistrum *corporis glandosi* praesens. Duae eiusdem *lacunae* quoque indicatae sunt. *Limbus* huius sinus non raro eminentior *valvulam* sistit, a *Perill. de* HALLER *loc. cit. lit. q.* delineatam. Vid. quoque EIUSDEM *Elem. Physiol.* Tom. VII. P. II. p. 88.

ε, ε. *Membranula* seu *valvula* maior, a dextro superiorique *corporis glandosi* parte ad mediam orificii *vaginae* eiusdem lateris regionem descendens.

η. ϑ. *Sinus* praecedente (lit. δ.) longe maior ac profundior, quem haecce valvula format.

ϑ. Tres illius sinus *lacunae mucosae.*

λ. λ. *Orificium vaginae*, cuius superior, ut & laterales margines, carnosi tumidulique apparent.

μ. *Sinus mucosus* in superiori illius marginis parte ad *vaginam* vergens.

ν. Tres *carunculae myrtiformes* pone illum marginem eminentes.

ξ. *Rugarum columna posterior* in *vagina* conspicua.

π. *Sinus inferior* dexter ad latus orificii vaginae; duae in illo extabant *lacunae mucosae.*

ρ. *Sinus inferior* sinister cum tribus *lacunis.* Peculiares *valvulae* ambos hosce sinus formantes haud apparebant.

σ. *Perinaeum.*

τ. *Ani orificium.*

φ. φ. Femorum pars.

DESCRI-

DESCRIPTIO ANATOMICA
RARISSIMI
PERITONAEI CONCEPTACULI
TENUIA INTESTINA A RELIQUIS ABDOMINIS VISCERIBUS SECLUSA TENENTIS.

Membranam tenuem, simplicem, satisque firmam, quam peritonaeum dicunt, permagnum quendam utrem formare, quo abdominis cavum intus investit, eandemque variis deinde in locis variataque ratione interiora versus reflexam ac productam maiores minoresque parietes, eosque duplicatos, diversa conceptacula atque canales struere, quibus viscera involvuntur abdominalia, firmisque partibus alligantur, ac in situ maxime conveniente retinentur; satis constans & immutabilis fere naturae lex est. In comprehendis saltem ac vinciendis intestinis visceribusque reliquis abdominalibus naturam a consueta regula insigniter aberrasse, non nisi rarissime hucusque observavi. Quae enim saepius obveniunt mesenterii, mesocoli, omentorum, intestinorum ac viscerum, eorundemque ligamentorum, ratione magnitudinis vel situs vel connexionis, mutationes; eas fere omnes statui potius morboso, & imprimis sensim auctae partium continentium laxitati, dilatationi, violentaeque diruptioni, quam primae foetus formationi, adscribendas esse, quis non videt! Rarissimis ideo observationibus illam annumerandam censeo, quam in theatro anatomica d. XXVI. Novembris An. MDCCLXXII. feminae viginti duos circiter annos natae corpus demortuum mihi praebuit; ubi intestina tenuia, totum nempe ieiunum atque ileum cum duodeni parte, a crassis intestinis reliquisque visceribus abdominalibus semota, peculiari firmissimoque conceptaculo quodam inclusa reperiebantur. Hanc itaque rarissimam peritonaei productionem, quam Cel. huius Academiae Profectores, nec non Praenobilissimi mei Commilitones ac Auditores mecum contemplati sunt, accuratius describere, operae pretium fore duxi.

Aperto abdomine omentum maius, gastrocolicum uti & colicum, naturalem magnitudinem longe excedens, non ad pubis so-

lum ossa, sed in pelvis quoque cavum, descendebat, omniaque sinu suo recondere videbatur intestina. Hoc dum elevamus, superioraque versus reclinamus, nihil intestinorum tenuium, sed coecum solummodo atque colon crassorum, cum amplo & globoso quodam conceptaculo *a*), gravidum quasi uterum seu permagnum tumorem cysticum referente, stupefacti animadvertimus. Conceptaculum illud intestinorum tenuium locum, mediam nempe abdominis regionem, occupans, ad dextrum quoque latus vergebat; longe vero magis ad sinistrum, quod totum amplitudine sua replebat. Globosum quidem utrem sistebat, inferiora tamen versus paululum coangustatum *b*); planiorem a priore parte *c*); magis gibbum a dextra *d*) & inferiore *e*); magisque sursum atque deorsum, quam latera versus, productum. Longitudo decem pollices & sex lineas Parisienses aequabat; latitudo in medio fere maxima novem pollices decemque lineas.

a) Vid. Tab. IX. lit. a. b. c. d. e.
b) Ibid. lit. e.
c) Ibid. lit. a.
d) Ibid. lit. b.
e) Ibid. lit. e.

Superior utris ambitus *f*) mesocoli transversi inferiori faciei annexus erat.

f) Vid. Tab. IX. lit. d.

Sinister sinistram abdominis regionem, ventriculo ac liene inferiorem, occupans, transverso abdominis musculo adhaerebat *g*), cuius insignem tegebat tractum. Incumbebat quoque quadrato lumborum musculo, psoas maioris maximae & iliaci interni superiori parti; colon siquidem sinistrum de sede sua secesserat. Huic sinistro conceptaculi lateri, eiusdemque superiori & nonnihil posteriori parti, latum inserebatur ligamentum, quod a costis spuriis, qua parte lienis inferius extremum illis adiacet, oblique deorsum exporrigebatur. Aliud adhuc, sed minus amplum, a superiori

riori facie paululum concavum, ab inferiori convexum, ligamentum, ex media fere musculi transversi abdominis regione exsurgens, recta fere via conceptaculi latus petebat *h*). Horum itaque ligamentorum ope sinistrum utris latus ad firmum peritonaei parietem, cavo abdominis affixum, apte religabatur.

g) Vid. Tab. IX. lit. c. t. t.

h) Ibid. lit. p.

Inferior utris productio super ossis sacri & illiaci interni musculi superiorem partem ad pelvis usque cavum descendebat *i*); leniter vero sursum levata, cum prima ossis sacri vertebra, eiusdemque superiori parte, connexa reperiebatur. Duo ibi in conspectum quoque veniebant ligamenta; unum, idque maius, ab ovario dextro *k*), alterum a psoas maioris sinistri inferiore parte, originem duxit; ambo sensim latescentia oblique extrorsum assurrexerunt, imo utris ambitui inferenda. His mesocoli pars, flexum coli iliacum figens, media fere interiecta erat, cum inferiori quoque utris regione, sed modice latus sinistrum versus, connexa.

i) Vid. Tab. IX. lit. e.

k) Ibid. lit. r.

Dextrum abdominis latus ambitum conceptaculi dextrum haud adeo exacte excepit, uti sinistrum latus ambitum sinistrum. Satis amplum ibi potius restitit spatium, quod coecum intestinum *l*) & colon dextrum *m*), secundum utris latus, sed consueto ductu ascendentia, expleverunt. Ideoque conceptaculi fundus quadratum lumborum huius lateris, illiacum internum, transversumque abdominis musculum attingere haud potuit; qui potius dextro corporum vertebrarum lumborum lateri solummodo affigebatur, uti levato sinistrorsumque reclinato utre apparuit. Apparuit quoque minus ligamentum quoddam, quod dextrum & nonnihil inferiorem conceptaculi ambitum cum vermiformi intestini coeci processu coniungebat *n*). Apparuit & longe maius ligamentum, ab inferiore psoas maioris parte ac ex pelvis cavo exsurgens, ad imam huius

huius lateris conceptaculi productionem sese coniiciens o). Apparuit denique in medio fere utris latere, eiusdemque parte posteriori vertebris lumborum proxima, amplum & oblongum foramen, quod ad conceptaculi interiora ducebat p).

l) Vid. Tab. IX. lit. f.

m) Ibid. lit. i, k.

n) Ibid. lit. h. & Fig. II. lit. n.

o) Ibid. lit. q.

p) Vid. Tab. X. lit. e f. g. h.

Hocce foramen duos pollices & decem lineas Parisienses longum erat, octo lineas in medio latum; dum leniter tantummodo sinistrorsum erigebatur uter: quo magis vero ille attollebatur, eo magis foraminis crescebat latitudo, diminuta longitudine. Posterior aditus illius margo q) latissimus erat, paululumque convexus; siquidem dextra priorque corporum vertebrorum lumborum pars eum effecit; vel potius mesocoli dextri portio, quae colo illius lateris intestino suspenso ad vertebras illas pertingebat, easdemque obducebat, & ad mesenterii formationem sese accingens in conceptaculum illud tandem intrabat. Anterior autem aditus margo r) paululum erat concavus. Eum externa utris membrana struebat, quae, faciem postquam exteriorem totius conceptaculi dilatatione sua perfecerat, vertebris lumborum a dextra parte appropinquans, mutata nunc via sese reflectebat interioraque conceptaculi petebat; quo duplicatis eiusdem parietibus fundum tandem conficeret firmisque affigeret partibus. Tumidus vero anterior hicce margo erat, ob pinguedinem vasaque sanguifera maiora, quae recondebat. Libere fluctuabat, dum totum utrem exterius comprimeres; illo autem iterum dilatato magis constrictus erat. Superius s) ut & inferius extremum t), posteriora versus incurvatum, vertebris lumborum sese iniecit; superius perquam angustum erat, inferius magis amplum. Superius extremum libere propendebat; inferiori vero ultima intestini ilei portio adhaerebat u), aditum ad conceptaculi cavum ibi obturans.

q) Vid. Tab. X. lit. h.
r) Ibid. lit. f.
s) Ibid. lit. e.
t) Ibid. lit. g.
u) Ibid. lit. i.

Dum enim tenuia inteſtina in peculiari utre illo ſecluſa continebantur, id quod poſtea illius diſſectio fecit perſpicuum, ultima ilei pars, craſſis inſerenda, foramen illud egrediebatur. Duos pollices & quinque lineas longum erat elapſum ileum *v*), conceptaculum dum ſiniſtrorſum, quantum poterat, removebatur. Deſcendebat vero oblique latus dextrum ac inferiora verſus, quo ad internum craſſorum latus tandem pertingeret, angulumque cum coeco *w*) formaret obtuſum *x*), qui alioquin, ſi naturalis adeſt ilei cum craſſis coniunctio, ſemper exſtare ſolet acutus.

v) Vid. Tab. X. lit. i. k.
vv) Ibid. lit. l.
x) Ibid. lit. i. k. l.

Sed craſſa inteſtina, exterius utri appoſita, illum vallo quaſi cingebant. Inferiori enim dextri ambitus parti internum appendicis vermiformis, de coeco dependentis, latus ligamenti ſupra deſcripti ope connectebatur *y*). Coecum ipſum colonque dextrum, conſuetum ſitum obtinentia, aſcendendo dextrum legebant conceptaculi latus *z*). Flexus coli dexter conſueta conſtitutus erat ratione *aa*); unde colon transverſum, ſub hepate, fellis veſicula, & magno ventriculi arcu antrorſum primo, deinde ſiniſtrorſum progrediens *bb*), ſuperiorem conceptaculi inteſtinorum tenuium partem circumdabat. Siniſter coli flexus *cc*) primo intuitu naturalem ſitum obtinere videbatur; acuratius vero contemplatus nimis a liene anteriora verſus remotus reperiebatur. Qui enim alioquin ſub liene a poſteriori parte ſe abſcondere ſolet; nunc potius ſuperiori utris noſtri ambitui, a ſiniſtra parte, ubi nempe repoſitus erat, annectebatur. Sed colon ſiniſtrum maxime a conſueto decedebat decurſu. Amplus enim inteſtina tenuia includens

uter illud adeo e pristina sede anteriora versus propulserat, ut nunc ante ipsum utrem a latere sinistro descenderet colon *dd*), eiusdemque laeva facies duos pollices totidemque lineas ab receptaculi ambitu, musculo transverso abdominis sinistri lateris affixo, distaret. In hocce decursu intestinum colon sinistrum quoad tertiam amplitudinis suae partem, immo nonnihil adhuc maiorem, conceptaculo annexum erat, reliquo eiusdem ambitu ex priore utris facie eminente. Tali autem ratione postquam recta fere via super priorem utris partem ad pelvim usque descenderat; nunc sinistrorsum *ee*), & mutato tunc iterum itinere, ad imum conceptaculi ambitum posteriora versus declinabat, flexumque ibi formabat illiacum. Hic interim flexus, qui cum mesocolo suo de ima utris parte suspensus erat, adeo sub illa in pelvis fere cavum depressus erat, ut in conspectum haud veniret, nisi protracto levatoque utre.

y) Vid. Tab. IX. lit. h. & Fig. II. lit. n.
z) Vid. Tab. IX. lit. f. i. k. b.
aa) Ibid. lit. k.
bb) Ibid. lit. k. l. m.
cc) Ibid. lit. m.
dd) Ibid lit. m. n. o.
ee) Ibid. lit. o.

Ad *fabricam* quidem quod attinet, eam membranaceam fuisse, dum *peritonaeum* totum exstruxerit utrem, omnibus quidem patebit. Sed illud quibusdam in locis simplici, in plerisque autem duplici prodibat ductu. Simplex ubi exstabat, partibus vicinis sese affigebat, idque telae cellulosae ope, omni peritonaeo exterius instrato. Duplicatum vero libere pendebat. Duplicato eadem quo-

que

que interpoſita erat celluloſa; ambas arcte coniungens laminas; hinc inde autem adipem continebat, vaſaque minora atque maiora ſanguifera; quid quod! inteſtini tenuis atque craſſi portiones, ambas inter laminas proſerpentes. Eiusmodi autem notatu digniſſimas varietates recenſendi locus opportuniſſimus erit, dum duplicatas peritonaei ad utris fabricationem productiones exponam. Ad eas itaque prius me accingam.

Interiorem muſculorum abdominalium faciem *peritonaeum* a dextro latere *a*) & a priore parte naturali ratione inveſtiebat; in ſiniſtro autem latere quatuor adhuc pollicum a ſpina intervallo remotum *b*) reflectebatur, reliquamque *transverſi* abdominis muſculi partem intactam relinquens, eadem fere via, qua ſiniſtrum latus petierat, amplo nempe curvamine facto, verſus dextrum iterum retrogrediebatur, ut magnam faciei conceptaculi exterioris conſtituat partem. In hocce decurſu vero externa utris lamina neceſſario inteſtinum *colon ſiniſtrum*, ad utrem exterius deſcendens, *c*), attingebat, cuius duas tertias fere amplitudinis partes, inſigniter eminentes, involvebat, arcteque conceptaculo alligabat; quo facto porro dextrorſum, tandemque incurvo ductu retrorſum, ad utris oſtium usque *d*) extenſa, exteriorem eandemque anteriorem, dextram & nonnihil poſteriorem utris ſtruebat partem. Sed & aliae peritonaei productiones a ſuperiori & inferiori abdominis regione accedebant. A ſuperiore nempe parte, poſtquam peritonaeum *hepar*, *ventriculum*, *lienem*, *omenta*, ſuperiorem *meſocoli transverſi* faciem, *colon transverſum*, flexumque eius dextrum & ſiniſtrum obduxerat, ac inferiorem denique *meſocoli transverſi* laminam, poſteriora verſus inclinantem, quoad tertiam fere latitu-

 dinis

dinis partem constituerat; mutata nunc via anteriora & porro inferiora versus procedebat, ut exteriorem utris laminam a superiore parte *e*) simili perficiat ratione. Sic ab inferiore quoque abdominis regione & ex ipsa pelvi peritonaeum, *utri*, *ligamentorum*que eiusdem *latorum* posterioribus faciebus obvolutis, ante intestinum *rectum*, & *flexum coli iliacum* circum, superque *mesocoli* flexum illum coërcentis latera, ac porro super musculos *iliacos internos* & *psoas maioris* inferiores partes, ad conceptaculi nostri exteriorem parietem, ab inferiore parte absolvendum *f*), ascendebat. Ex diversis hisce abdominis regionibus undique adventantes peritonaei portiones confluebant, unicamque, continuam, lateque distentam membranam, convexam nempe, lubricam ac aequabilem utris exteriorem faciem *g*), ligamentaque supra descripta *h*), adiacentibus partibus illam annectentia, struebant.

a) Vid. Tab. IX. lit. u.

b) Ibid. lit. w. w.

c) Ibid. lit. m. n. o.

d) Vid. Tab. X. lit. e. f. g. h.

e) Vid. Tab. IX. lit. d.

f) Ibid. lit. e.

g) Ibid. lit. a. b. c. d. e.

h) Ibid. lit. p. r. q. h.

A dextro autem latere, ubi oblongo conceptaculum perforatum erat ostio *i*), exterior lamina sensim coarctata in foramen illud intrabat, ibique circum maiora quaedam vasa sanguifera, interiora versus reflexa, tumidum reddebat foraminis marginem an-

teriorem

teriorem *k*); unde intus contra ſe ipſam ſurſum, ſiniſtrorſum & deorſum revoluta, internam ut utris amplitudinem inveſtiret, lateſcendo iterum diſpergebatur. Sed ad ipſum foraminis illius introitum exterior conceptaculi lamina cum illa quoque peritonaei parte, quae, *coeco* inteſtino *colo*que *dextro* obtecto atque ſuſpenſo, vertebras lumborum verſus progreditur *l*), (*meſocolon dextrum* vocant), a ſuperiore *m*) inferioreque oſtii parte *n*), coniungebatur; ubi ad inferiorem locum egrediens *tenue inteſtinum*, foraminis partem obturans, productione illa ſimul involvebatur, arcteque imo foraminis extremo affigebatur *o*).

i) Vid. Tab. X. lit. e. f. g. h.

k) Ibid. lit. e. f. g.

l) Ibid. lit. q. q.

m) Ibid. ad lit. e.

n) Ibid. ad lit. g.

o) Ibid. lit. i. g.

Interior autem lamina, ab conceptaculi oſtio ſiniſtrorſum proſerpens, veſtigiaque exterioris parietis relegens, egredientem ultimam *inteſtini tenuis* portionem ad pollicis longitudinem comprehendebat, eamque ſecundum inferiorem foraminis regionem, externam inter atque internam utris laminam, ſecluſam tenebat. Attamen hanc *ilei* partem, exterius ſi utrem perluſtrares, diſtinguere haud datum erat; interius enim ſolummodo prominebat laxato interiori pariete potiſſimum obducta. Cylindraceus illius laminae proceſſus, proximae *ilei* parti circumvolutus, ad *meſenterium* ibidem quoque deſcendebat.

Intestino *ileo* vero ablegato, interior lamina sinistrorsum in itinere suo pergebat, exterioris telae cellulosae ope ad *colon sinistrum* usque arcte coniuncta. Nunc enim ab exteriore pariete iterum secedens, posteriorem *coli* faciem, quae tertia totius amplitudinis & nonnihil maior pars erat, tegebat; sic ut totum *colon sinistrum*, etsi ante utrem descendere videbatur, iter externam potius internamque eius laminam deorsum reperet.

Interior autem utris lamina postquam pone *colon sinistrum* incesserat, in exteriorem se iterum coniecit laminam, eamque usque ad conceptaculi nostri sinistrum limitem exteriorem *p*) comitata est; unde vertebras lumborum versus reflexa, limitem illum transscendit, posterioremque *transversi* abdominis musculi partem, *quadratum lumborum* & *psoas maioris* superiorem regionem, (quas partes nempe peritonaeum, dum exteriorem antea utris faciem struere festinabat, nondum obduxerat), operuit, ac ipsa vertebrarum lumborum corpora ad *mesenterium* formandum tandem ascendit.

p) Vid. Tab. IX. lit. w. w.

Consimili ratione interior conceptaculi lamina, sursum delata, ultra superius exterioris laminae principium se extendebat. *Peritonaeum* enim, dum antea exteriori laminae a superiori parte originem largiebatur, *mesocoli transversi* inferiorem faciem quoad tertiam tantummodo latitudinis partem contexerat. Interior ideo lamina in hunc locum provecta exteriorem dereliquit, ad *mesocolon transversum* se coniecit, eiusdemque inferiorem parietem, ad duas tertias nempe reliquas partes, perfecit; unde ad vertebrarum lumborum

borum corpora, quo *mesenterium* cum *intestinis tenuibus* ibi vestiret, descendit, simulque intestini *duodeni* inferiorem partem, sub *mesocolo transverso* ad conceptaculi interiora proserpentem, operuit.

Reliqua denique interioris parietis pars, quae, deorsum protensa, exterioris laminae inferiorem productionem ad primam ossis *sacri* vertebram usque prosequebatur, decursu suo ibidem mutato *intervertebrali* ligamento cartilagineo, ultimae lumborum primaeque ossis sacri vertebrae interposito, annectebatur, & ad lumborum vertebrarum corpora, quo suam quoque ad mesenterium conferret partem, sursum progrediebatur.

Mesenterium itaque, quod naturalem ceterum prae se ferebat figuram, cum *tenui intestino* conceptaculi cavum replens, ab interiore eiusdem lamina, corpora lumborum versus undique concurrente, exstruebatur; cui quaedam adhuc, eademque parca *peritonaei* portio, quae *colo dextro* involuto per conceptaculi foramen intraverat *q*), in auxilium quasi accedebat.

q) Vid. Tab. X. lit. q.

Sola quoque interior lamina *fundum* utris nostri perfecit, quem sinistri lateris musculis *transverso* abdominis, *quadrato lumborum* & *psoas maioris* superiori parti, ut & *reni* sinisto ipsisque *lumborum vertebris* affixit. Eundem a superiori parte terminavit *colon transversum*; ab inferiori ossis *sacri* prima vertebra; a dextra dextrum corporum *vertebrarum lumborum* latus; a sinistra *transversi* abdominis musculi regio quatuor pollices a lumborum vertebris remota. Sinistra itaque fundi pars sinuata erat; dextra gibba & longe elatior.

Con-

Conceptaculi autem *cavum* a priori, ſuperiori, inferiorique parte, ut & a lateribus, exteriori ambitui, ſi *colon ſiniſtrum* demſeris, prorſus erat conſimile; a poſteriori fundus, quem modo deſcripſi, illud conſtituebat. Satis itaque ſpatioſum erat, quo tenuia inteſtina meſenterio ſuſpenſa aptiſſime ibi collocari, & libere ſimul in illo moveri quirent.

Anterior denique, ſuperior, inferior, lateraleſque conceptaculi illius partes duplicata peritonaei fiebant productione, dum tenuis tela celluloſa interiorem cum exteriori coniungebat laminam. Illos interim parietes inter adipem quoque hinc inde ſediſſe, vaſaque repſiſſe ſanguifera, iam monui; nunc plagas illas ſpeciatim deſignabo. Et primo quidem eo in loco, ubi ſuperior utris ambitus *meſocolon transverſum* attigit *r*), parca pinguedinis copia cum minimis arteriae venaeque *colicae mediae* ramulis apparebat. Ad dextrum vero ſiniſtrumque *coli ſiniſtri* latus, ambas inter conceptaculi laminas deorſum prolabentis *s*), maior adipis praeſto erat copia; ſiniſter quoque arteriae *colicae mediae* ramus *t*), venaque ſocia *u*), ad dextrum *coli ſiniſtri* latus deorſum procedebant, qui cum aſcendente ramo arteriae *meſentericae inferioris*, ſeu *colicae ſiniſtrae Perill.* DE HALLER *v*), & cum venae *haemorrhoidalis internae*, (ſeu *colicae ſiniſtrae*), ramo aſſurgente *w*) coniuncti, *magnos arcus meſentericos* conſtituebant *x*), exteriori ac interiori laminae pariter interpoſitos. Paululum porro adipis vaſorumque ſanguiferorum minorum *y*) in conceptaculi infima parte, oſſi ſacro ac *flexui iliaco coli* proxima, deliteſcebat. Maxima denique vaſa utris noſtri oſtium eiusdemque anteriorem imprimis marginem cingebant. Inſignis enim arteriae venaeque *meſentericae ſuperioris* ra-

mus

mus *z*), ad imam foraminis illius partem incurvatus, ultimae intestini *ilei* portioni, *coeco* proximae, ramulos porrigebat; unde in anteriore ostii margine, laminam inter exteriorem utris nostri atque interiorem, adipe circumdatus, sursum proserpebat, quo sese cum arteria venaque *ileo-colica aa*) ad summam foraminis illius partem ex *mesenterica superiore* emergente, inferioraque versus dein inflexa, coniungeret. Haec itaque vasa duos effecerunt arcus (arteriarum alterum, alterum venarum), anteriorem ostii marginem firmantes, eundemque, pinguedine circumfusos, tumidiorem reddentes.

r) Vid. Tab. IX. lit. d.

s) Ibid. lit. m. n. o.

t) *Vid. Perill.* DE HALLER *Icon. anat. Fasc. III. Tab. arteriarum mesentericarum Num.* 3.

u) Ibidem Num cit.

v) Vid. loc. cit. num. 5.

w) Vid. loc. cit. lit. o.

x) Loc. cit. num. 3. 6.

y) A ramo descendente arteriae & venae *colicae sinistrae s. haemorrhoidalis internae*; vid. *Perill.* DE HALLER loc. cit. lit. p. & num. 10.

z) Ex iis, quos *Perill.* DE HALLER *loc. cit.* num. 2. indicavit.

aa) Vid. loc. cit. lit. k. & lit. x.

EXPLICATIO TABULAE IX.

A priore parte delineatum utrem ſiſtit, uti aperto abdomine ſublatoque omento maiori in conſpectum veniebat.

a. b. c. d. e. Exterior *utris* ambitus.

a. Facies anterior, gibba quidem, ſed paululum planior.

b. Latus dextrum, magis globoſum.

c. — ſiniſtrum, planius.

d. Ambitus ſuperior.

e. — inferior, nonnihil coanguſtatus.

f. Inteſtinum *coecum*.

g. Eiusdem *proceſſus vermiformis*.

h. Ligamentum proceſſum illum cum *utre* connectens.

i. k. Inteſtinum *colon dextrum*.

i. Eius initium.

k. *Flexus coli dexter.*

k. l. m. *Colon transverſum.*

m. *Flexus coli ſiniſter.*

m. n. o. *Colon ſiniſtrum*, ante *utrem* deſcendens.

o. Ibi

o. Ibi *colon ſiniſtrum* ſub inferiori utris ambitu ſe recondit, *flexum* ibi *iliacum* perficiens.

p. Ligamentum in latere ſiniſtro *conceptaculum* muſculo *transverſo* abdominis alligans.

q. Ligamentum a *pſoas maioris* inferiore parte ad dextrum *utris* latus eiusdemque inferiorem regionem aſcendens.

r. Ligamentum inter *ovarium* dextrum imumque *conceptaculi* ambitum expanſum.

s. t. t. u. Muſculi abdominales cum *peritonaeo* diſciſſi atque recli-nati.

s. Eorundem pars inferior.

t. t. — — — ſiniſtra.

u. — — — dextra.

w. w. Locus ubi *peritonaeum* a muſculo *transverſo* ſiniſtri lateris ad *utris* exteriorem faciem formandam reflectitur.

TABULA X.

Siniſtrorſum reclinato utre, dextrum eiusdem latus, oſtiumque ibi patulum delineat.

a. b. c. d. Exterior *utris* facies a latere dextro.

a. Facies anterior ſiniſtrorſum reclinata.

b. Latus dextrum.

c. Ambitus ſuperior.

d. — inferior.

e. f. g.

c. f. g. h. *Foramen* in latere *conceptaculi* dextro praeſens.

e. Eiusdem extremum ſuperius admodum incurvatum.

f. — margo anterior.

g. — extremum inferius.

h. — margo poſterior.

i. k. *Inteſtini* tenuis pars ultima.

i. Ibi per foramen tranſit, inferiori eiusdem extremo nexa.

k. Hac parte *craſſis* inſeritur.

l. Inteſtinum *coecum.*

m. Eius *proceſſus vermiformis.*

n. Ligamentum eundem *conceptaculo* alligans.

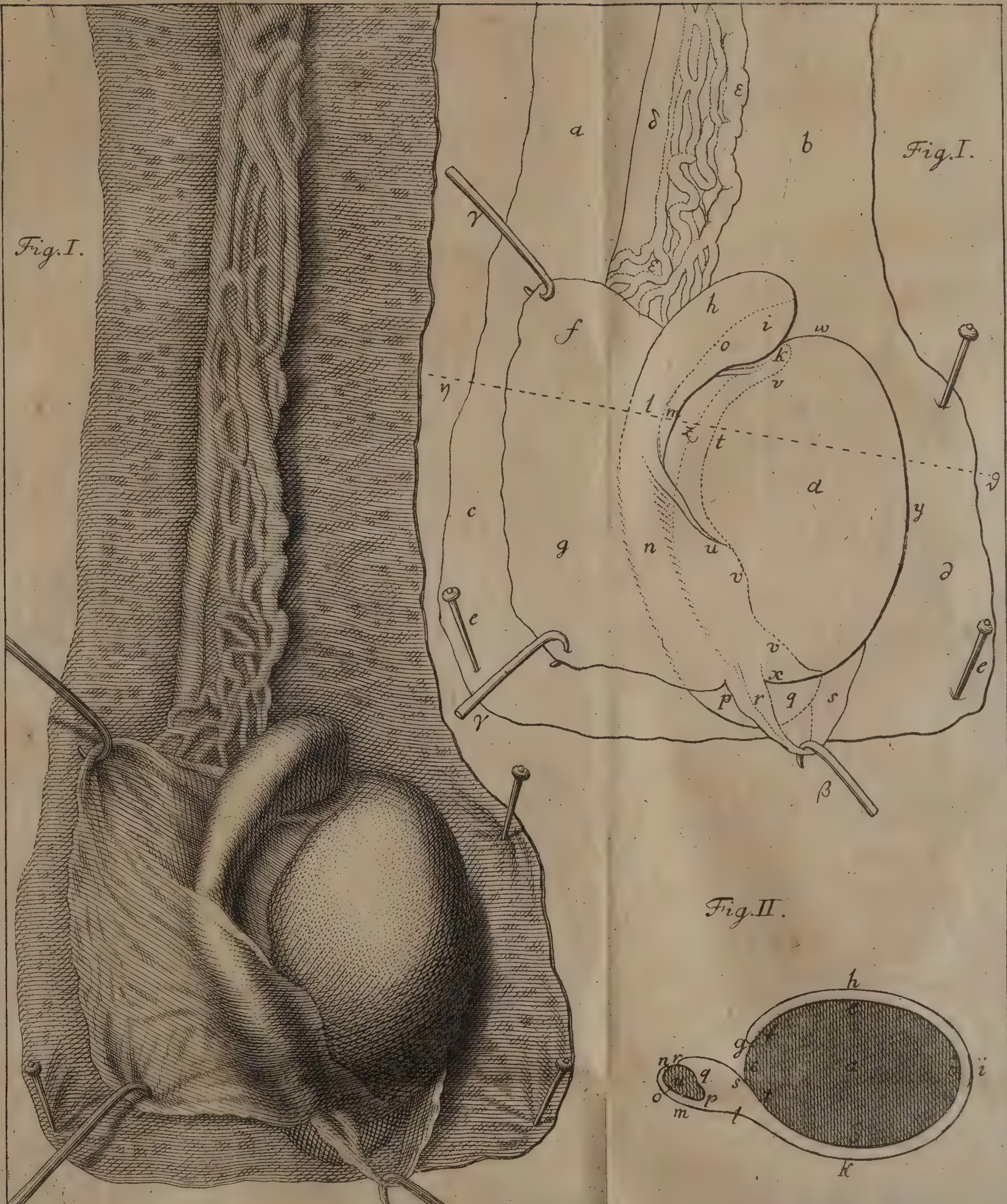
o. p. *Colon dextrum* aſcendens.

o. Eiusdem principium.

p. *Ibi flexum* conſtituit *dextrum.*

q. q. *Meſoçolon dextrum* ſiniſtrorſum progrediens, partimque ad *utris* dextrum latus exterius ſeſe applicans, partim vero per illius *oſtium*, interiora verſus, ad *meſenterium* proſerpens.

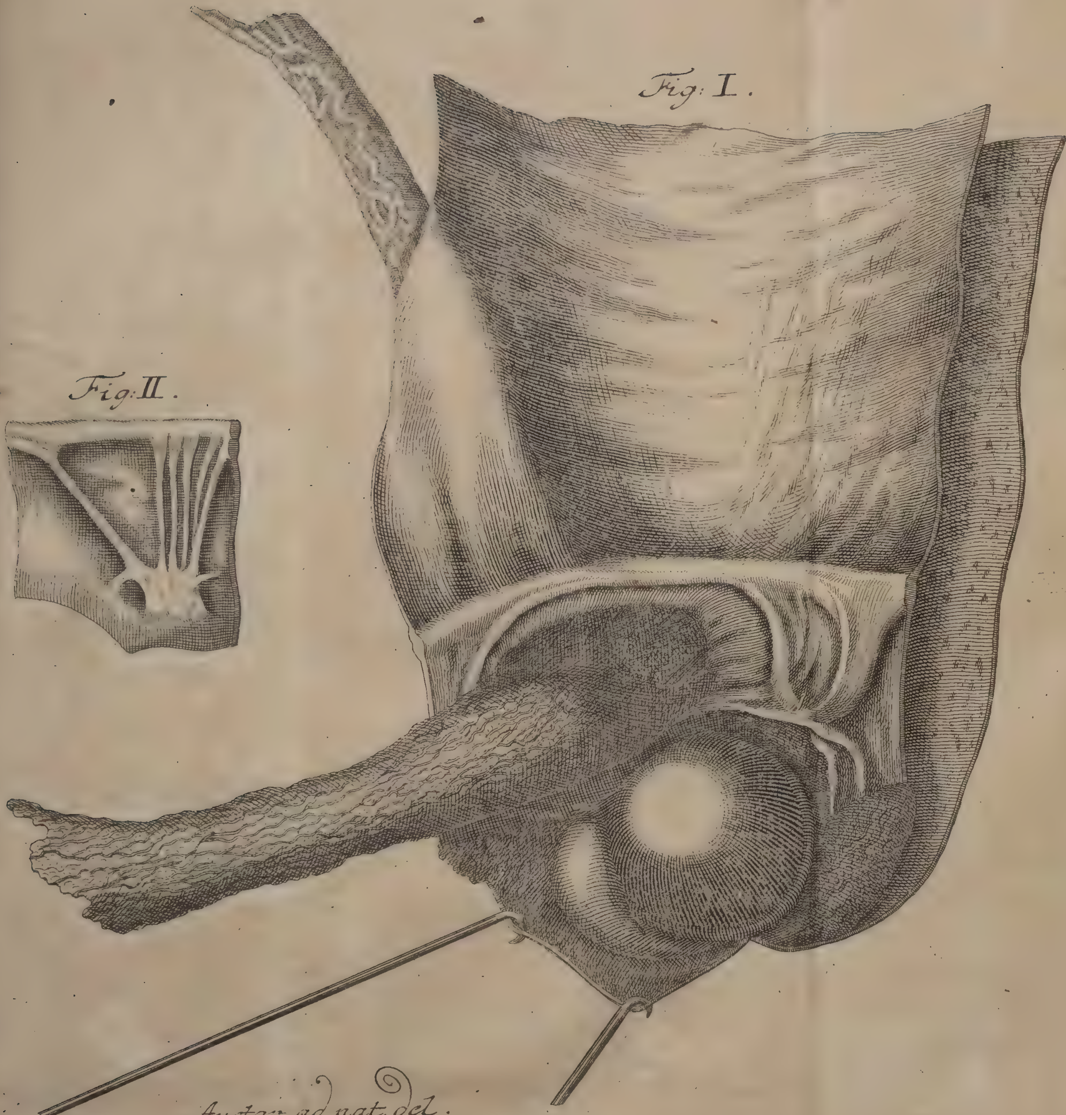
Tab. I.



Auctor ad nat. del. Kaltenhofer sc.

Fig: I.

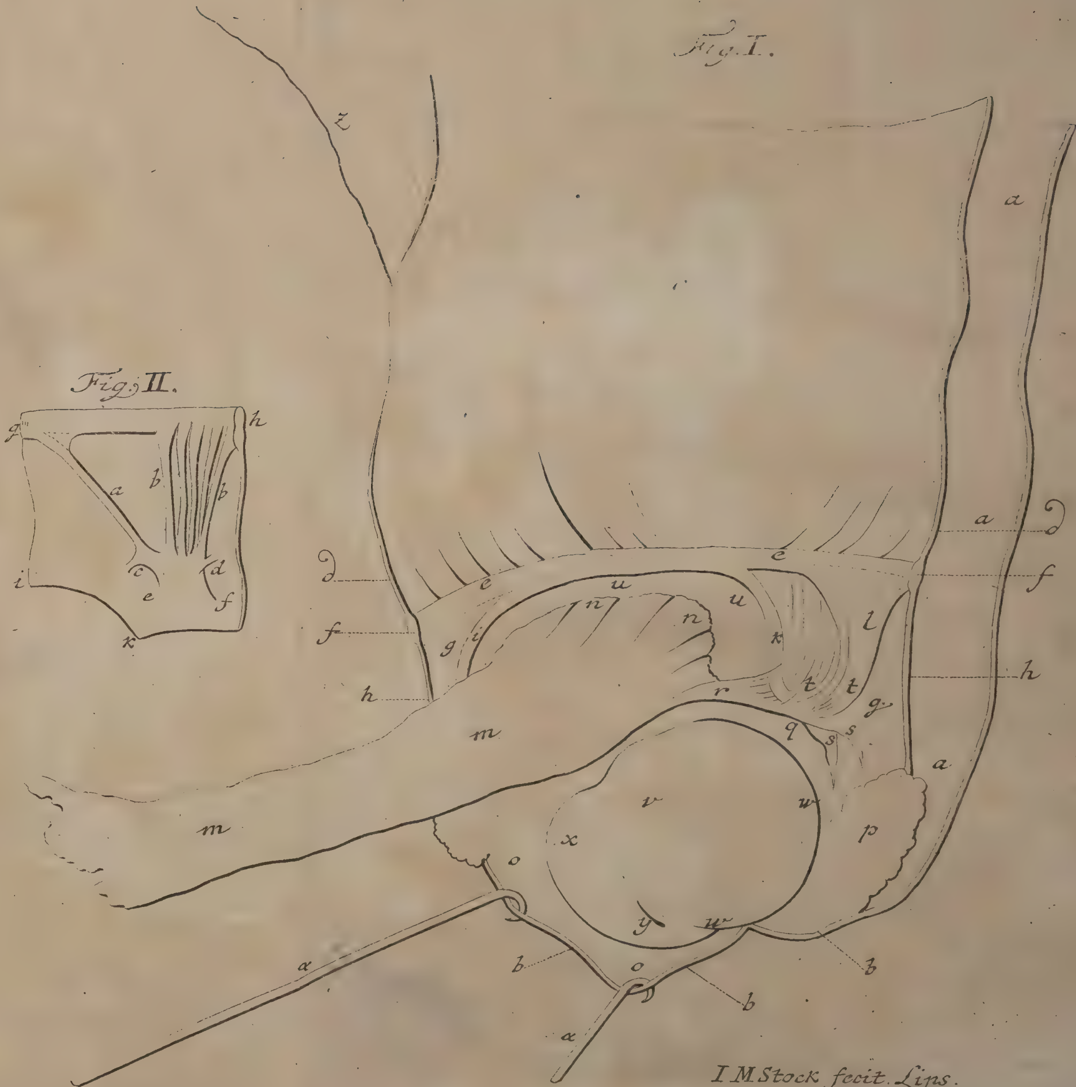
Fig: II.



Auctor ad nat. del.

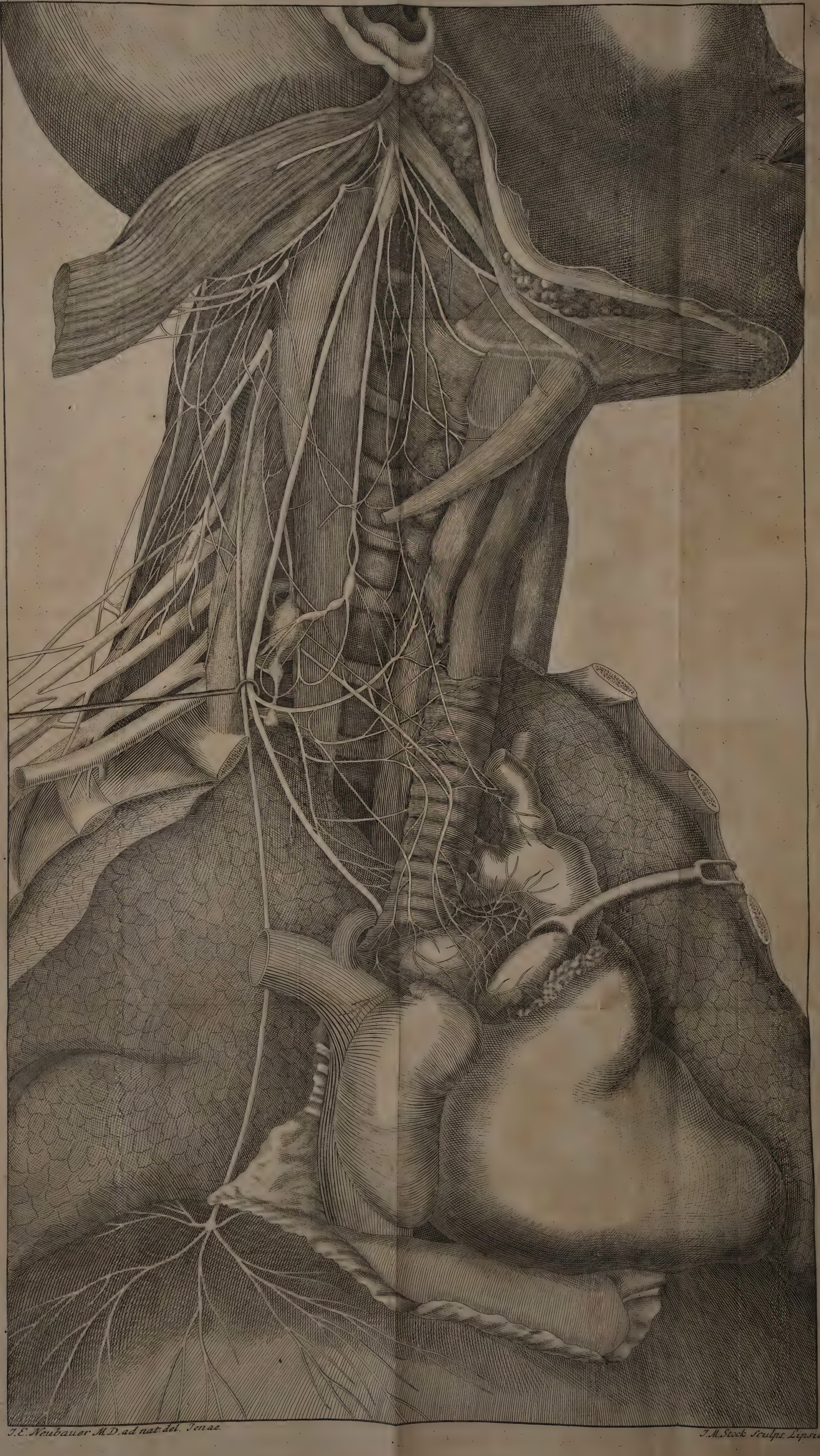
Fig: II.

Fig: I.



I M Stock fecit. Lips.

Tab. III A.



J. E. Neubauer M. D. ad nat. del. Jenae. J. M. Stock Sculps. Lipsiae.

Tab. III B.



Tab. IV.



J. E. Neubauer ad nat. del.

G. C. Schmidt sc. Jenæ 17

Tab. V.

Fig. I.



Fig. II.

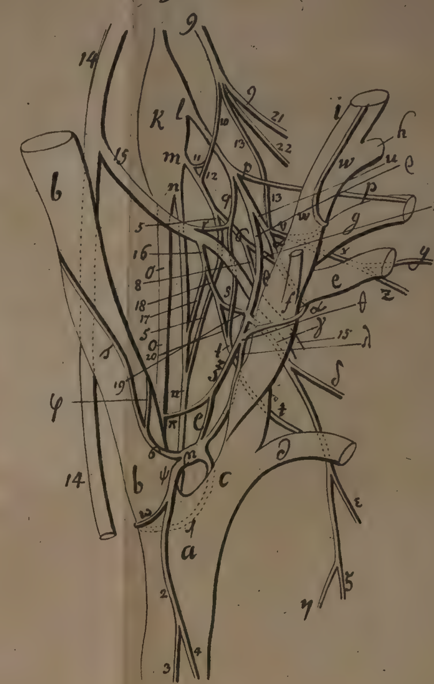


Fig. III.



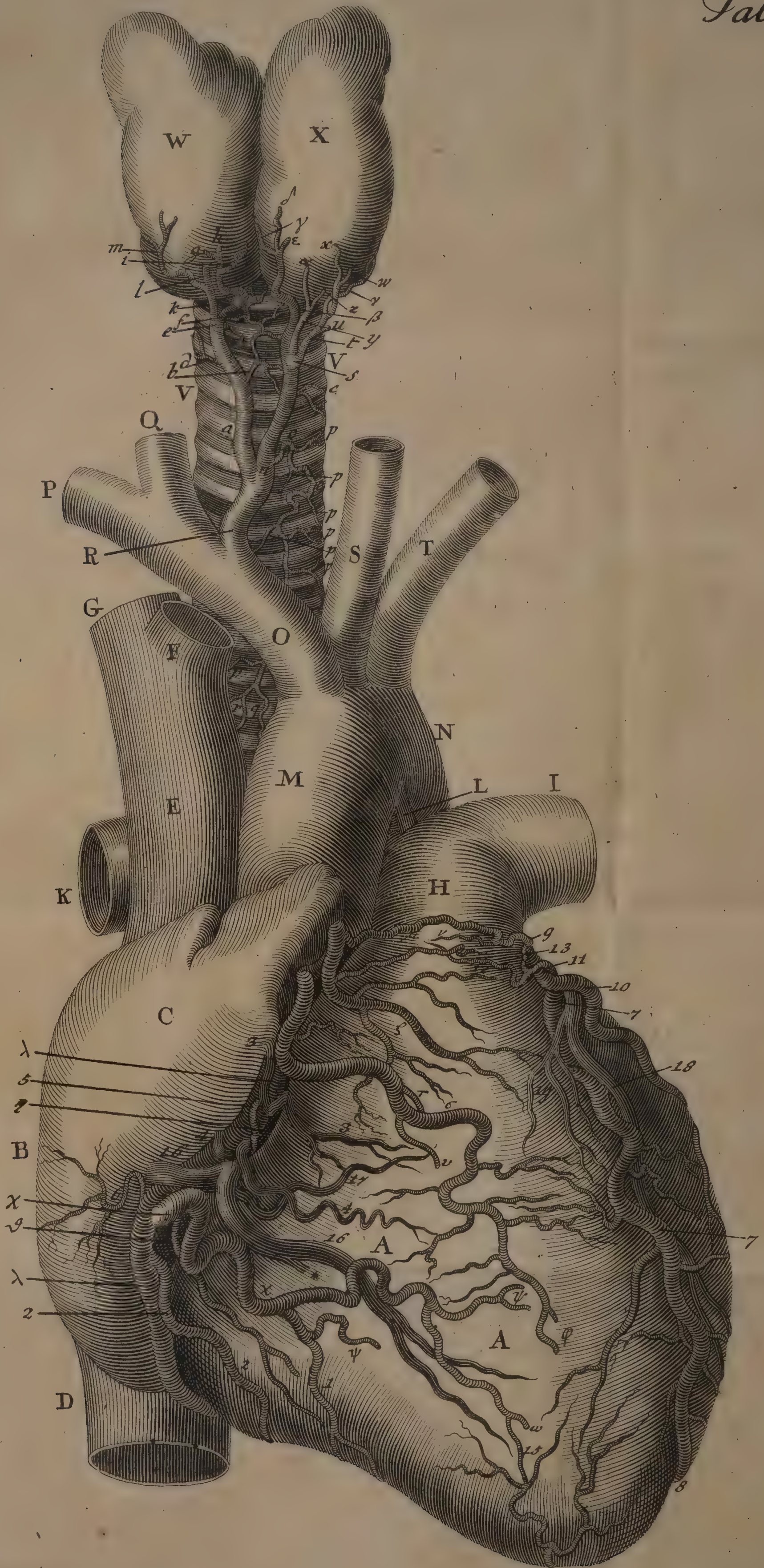
Fig. IV.



Neubauer ad nat. del.

Schmidt sc. Jenae 1772

Tab. VI.



Neubaur M.D. ad nat. delin.

Tab.VIII.

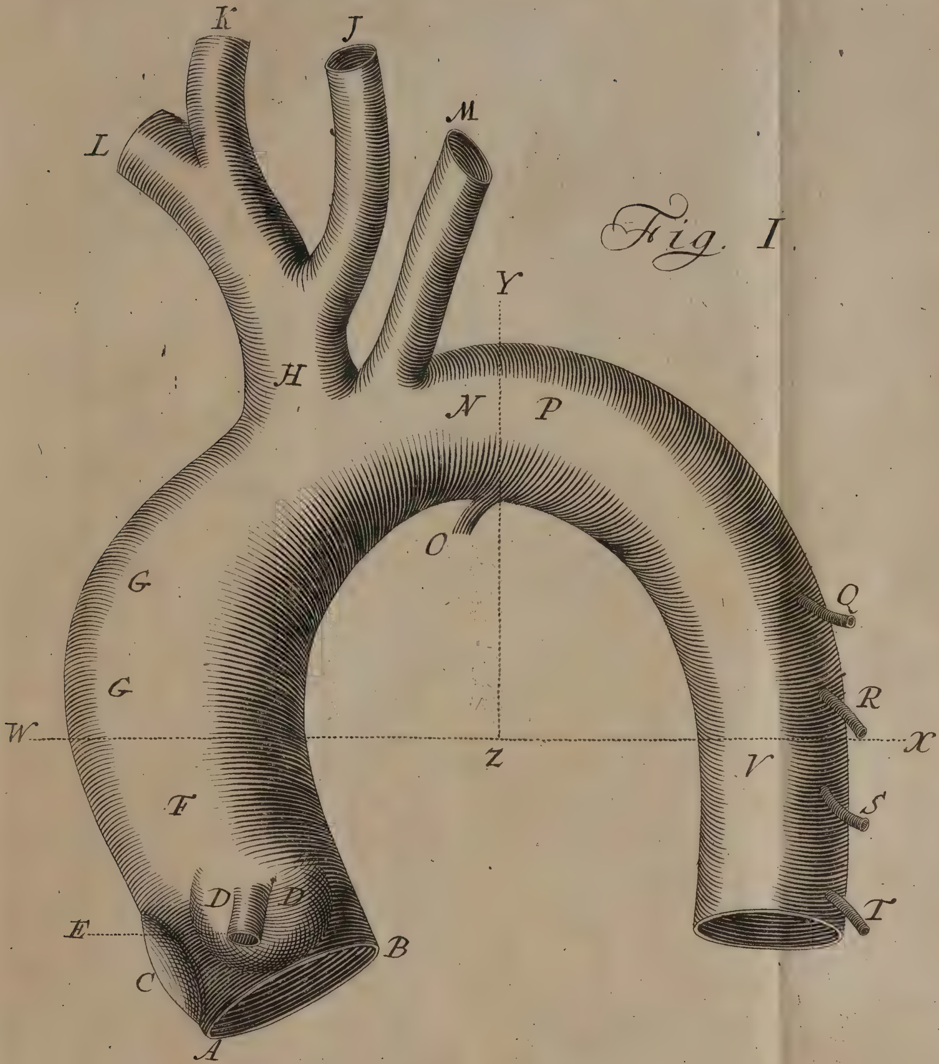


Fig. I.



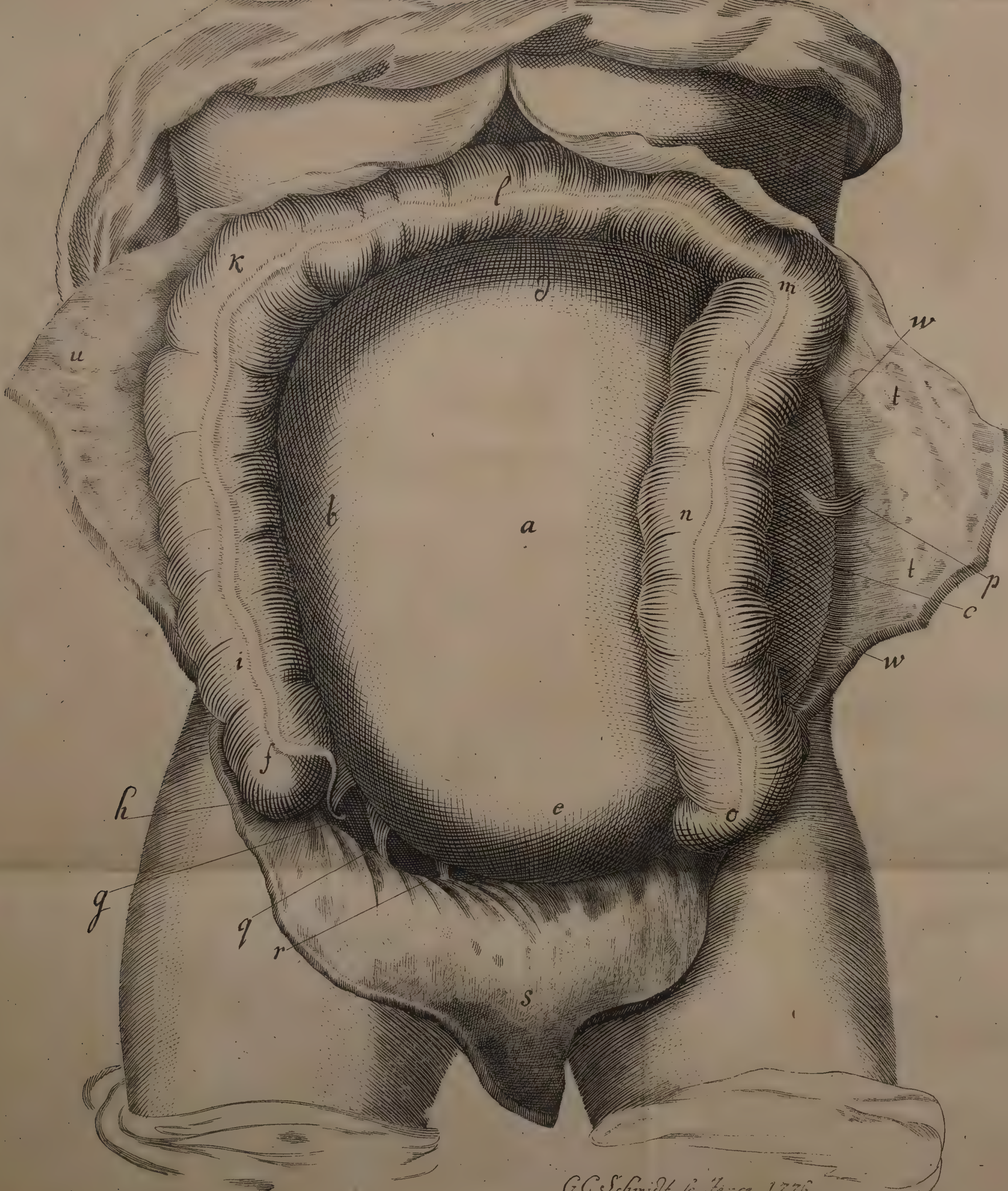
Fig. II.

Stock sculps.


C
A
B
D
E
f
g
h
i
e
k
l
l
r
φ
φ



Tab. IV.



G.C. Schmidt sc. Jenae 1776.

Tab. X.

